Technische Notiz und Benutzerhandbuch

Industrielle Funkfernsteuerungen mit Tasten Serie UC

- INHALT -

Allgemeine Benutzungsvorschriften ..... s. 106

1 Vorstellung der Funkfernsteuerung Serie UC ..... s. 108
1.1 Auspacken der Elemente ..... s. 110
1.2 Konfigurierung bei Lieferung ..... s. 111

2 Typ und Beschreibung der Funktionstasten ..... s. 112
2.1 Art und Anzahl der Tasten ..... s. 112
2.2 Zwischenverriegelung der Funktionstasten ..... s. 112
2.3 Zuordnung «Funktionstasten Sender / Empfänger-Relais» ..... s. 113

3 Produktidentifikation ..... s. 114
3.1 Sender UCE ..... s. 114
3.2 Empfänger UCR ..... s. 115
3.3 Standardpäck Referenz ..... s. 116
3.4 Zubehör ..... s. 118

4 Technische Daten ..... s. 119
4.1 **Sender UCE** ..... s. 119
4.1.1 Identitätscode ..... s. 120
4.1.2 Elektronischer Schlüssel ..... s. 120
4.1.3 "Totmann"-Funktion ..... s. 122
4.2 **Empfänger UCR** ..... s. 123
4.2.1 Relaisanschluß ..... s. 124
4.2.2 Merkmale und Funktion der Relais ..... s. 124
4.2.3 Schutz der Empfängerkarte und der Relais ..... s. 126
4.3 **Herausnehmbarer Akkupack UWB** ..... s. 127
4.3.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Lagerung des Akkupacks ..... s. 127
4.3.2 Vorsichtsmaßnahmen bei dem Einsetzen des Akkupacks in das Sendergehäuse ..... s. 127
4.3.3 Visualisierung des Ladezustands des Akkupacks ..... s. 128

5 Installationsempfehlungen ..... s. 129
5.1 Entstörung ..... s. 129
5.2 Wahl der verwendeten Funkfrequenz ..... s. 129
5.3 Kennzeichnung der gesteuerten Ausrüstung ..... s. 129
5.4 Position des Empfängers ..... s. 130
5.5 Verkabelung ..... s. 131
5.5.1 Verkabelung des Empfängers UCR ..... s. 131

5.5.2 Verkabelung der elektronischen Stromversorgung des Empfängers s. 132
5.6 Schutz der elektrischen Stromversorgung ..... s. 133
5.7 Mindest- und Höchststrom der Relaisausgänge ..... s. 133
5.8 Notsteuerung ..... s. 133

6 Inbetriebnahme und Betrieb ..... s. 134
6.1 Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme ..... s. 134
6.1.1 Regelmäßige Kontrollen und Kontrollen nach Wartungsvorgängen .. s. 135
6.2 Erste Inbetriebnahme der Funkfernsteuerung ..... s. 135
6.2.1 Synoptik der Startfunktion ..... s. 136
6.3 Konfigurierung und Parametrierung des UC-Systems ..... s. 137
6.3.1 **Programmierung :** "Verriegelung - Entriegelung" des Zugriffs auf die Programmierung des Senders ..... s. 138
6.3.2 **Programmierung :** Funkfrequenz ..... s. 139
6.3.3 **Programmierung :** Dauer des Auto. Senderabschalten (« Totmann »-Funktion) ..... s. 140
6.3.4 **Programmierung :** "Übertragung des Identitätscodes des elektronischen Schlüssels in den UCE-Sender" ..... s. 141
6.3.5 Funktion der Kontrolleuchten des Senders ..... s. 142
6.4 Konfigurierung des UCR-Empfängers ..... s. 144
6.4.1 Funktion der Kontrolleuchten des Empfängers ..... s. 144

7 Etikettierung der Funktionstasten ..... s. 145

8 Pflege ..... s. 147

9 Wartung ..... s. 149
Liste der vom Benutzer austauschbaren Teile ..... s. 149

10 Kompatibilität mit UD-Serie ..... s. 150

11 Garantie ..... s. 151

Anhang :

A Sender UCE : Vorderseite des Senders ..... s. 155
B Empfänger UCR : Detaillierte Innenansicht ..... s. 156
C Dimensionen der Elemente : UCE, UWB, UDC1, UCCU & UCR s. 158
D Verkabelungsplan für die Standardpäcke : UC11A••0, UC21B••0 und UC23B••0 ..... s. 160
E Verkabelungsplan für Standardpack UC11B••0 ..... s. 162
F Liste der verfügbaren Frequenzen ..... s. 164
G CE Konformitätserklärung ..... s. 165
H Einsetzen des abnehmbaren BNC-Antenne-Kits ref : OWR01 ... s. 166

Formular für Verbesserungsvorschläge für dieses Handbuch ..... s. 167

Allgemeine Benutzungsvorschriften

Eine Funkfernsteuerung wird von den Europäischen Maschinenrichtlinien als Steuerorgan und wegen seines Abschaltvermögens als Sicherheitsbestandteil eingestuft. Die sich daraus ergebenden Regeln müssen beim Betrieb beachtet werden.

- **Zur Gewährleistung der Sicherheit beim Einsatz dieser Funkfernsteuerung**, müssen die in diesem Handbuch gelieferten Anweisungen unbedingt beachtet werden.

- **Der Benutzer muss** eine entsprechende Schulung absolviert haben und eine Zulassung für die Bedienung per Funkfernsteuerung besitzen.

- **Der Benutzer muss** ständig darauf achten, den Überblick über das von ihm gesteuerte Manöver beizubehalten. Wenn das direkte Sichtfeld nicht ausreicht, müssen die gesteuerten Ausrüstungen mit zusätzlichen Vorrichtungen zur Verbesserung der Sichtbarkeit ausgestattet werden.
  Bei gleichzeitigen Bewegungen von mehreren Ausrüstungen müssen diese Ausrüstungen mit Vorrichtungen ausgestattet werden, die den Folgen von eventuellen Zusammenstössen vorbeugen.

- **Den Sender nicht an einem beliebigen Platz zurücklassen**, auch wenn dieser mit einer automatischen Trennvorrichtung der Art «Totmann» ausgestattet ist.

- **Den Sender der Funkfernsteuerung nicht auf den Boden legen.** Sollte dies dennoch unbedingt erforderlich sein, muss die Fernsteuerung abgeschaltet werden (Not-Stopp-Schlagschalter).

- **Wenn mehrere Funkfernsteuerungen am gleichen Ort eingesetzt werden,** muß auf unterschiedlichen Funkfrequenzen gesendet werden, die mindestens 2 Kanäle auseinander liegen (zum Beispiel Kanäle 05, 07, 09,...). Je weiter die gewählten Kanäle auseinander liegen, umso geringer ist das Risiko einer gegenseitigen Störung.

- **Aus Sicherheitsgründen während Perioden, in denen die Geräte nicht benutzt werden,** den elektronischen Schlüssel abziehen, und an einem sicheren und dafür vorgesehenen Ort aufbewahren.

- **Nicht vergessen, die Batterie aufzuladen**, wenn diese entladen ist.

- **Bei auftretenden Anomalien,** das Gerät sofort durch Betätigung der Aus-Taste des Senders ausschalten und den elektronischen Schlüssel abziehen.

- **Die Ausrüstung pflegen,** und je nach Betriebsintensität regelmäßig überprüfen. Die im Kapitel «Pflege» beschriebenen Reinigungsvorschriften unbedingt befolgen.

1- Vorstellung der Funkfernsteuerung Serie **UC**

Wir danken Ihnen für de Kauf des industriellen Tasten-Funksteuersystems UC.

Die Fernsteuerung **UC** ist auf Anwendungen zur Steuerung von Ausrüstungen, Fahrzeugen und Fördergeräten ausgelegt, die zuvor per Kabelsteuerung oder Schaltpult gesteuert wurden.
Das Einsetzen einer Funkfernsteuerung ermöglicht es dem Bediener, seine Arbeit von einem Platz aus zu überwachen, der nur durch Sicherheitsvorschriften eingeschränkt wird (z.B. sich nicht unter der Last aufhalten).
Die Funkfernsteuerung hebt die herkömmlichen Sicherheitskreise (Beispiel: Notaus) nicht auf, sondern ergänzt sie.

Mit den Funkfernsteuerungen der Reihe UC bietet JAY Electronique Lösungen für die industrielle Standard-Förderung

Darüber hinaus wurde der einfachen Handhabbarkeit durch den Bediener besondere Aufmerksamkeit gewidmet:

- Ergonomischer Sender für Steuern mit einer Hand
- Zugang zu den Tasten
- Berührungsempfindlichkeit der Tasten
- Markierung der gesteuerten Funktionen
- Leichte und kompakte Sender
- Senderautonomie und rasches Aufladen der herausnehmbaren Batterie
- Anpassung auf jede funkelektrische Konfiguration der Umgebung durch Frequenzwechsel durch geschultes Personal
- Mechanischer Schutz der Funktionstasten zum Vermeiden von unbeabsichtigten Manövern
- Trageclip des Senders in Ruhestellung für den Gürtel oder abnehmbarer Gurt (zusätzliche Optionen)

Um die Anwendungssicherheit dieser Ausrüstung noch zu erhöhen, werden ebenfalls folgende technologische Lösungen und innovierende Optionen vorgeschlagen:

- Zugangsbeschränkung auf befugtes Bedienpersonal durch einen elektronischen Schlüssel

Die Installierung des Empfängers ist ebenfalls sehr einfach:

- Kompakter Empfänger
- Federanschlussklemmen

Und nicht zuletzt: Bedienerfreundliche Wartung:

- Individualisierung komplett im elektronischen Schlüssel gespeichert
- Kontrollleuchten zur Diagnose
- Rasche Störungsbehebung durch Einlegen des elektronischen Schlüssels in einen Notsender

Diese Funkfernsteuerungen entsprechen den Sicherheitsanforderungen der zur Zeit gültigen und sich in Erarbeitung befindlichen Normen und sind mit folgenden Europäischen Richtlinien konform :

- Maschinen : Sicherheitsabschaltung der Fernsteuerung Kategorie 3 nach EN954-1 - TÜV Zertifikat
- Richtfunkausrüstungen und Telekommunikationsterminals (Niederspannung, Elektromagnetische Verträglichkeit, Funkspektrum): Zertifikat ART

Für Probleme in Bezug auf Betrieb oder Installierung des Funkfernsteuerungssystems **UC** wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst :

Tel : +33.(0)4.76.41.44.00

Fax: +33.(0)4.76.41.44.44

support.technique.client@jay-electronique.fr

Bestandteile der Serie UC :

- Ein FunkSender : **UCE**
- Ein Funkempfänger : **UCR**, der die vom Sender geschickten Informationen entschlüsselt und die Bewegungen der Ausrüstung steuert.
- Ein elektronischer Schlüssel für den Funksender, der Ihnen erlaubt, assoziieren die Empfänger und Sender.
- Ein abnehmbarer Akkupack (Senderbatterie) : **UWB**
- Ein Ladegerät für den abnehmbaren Akkupack : **UCCU**

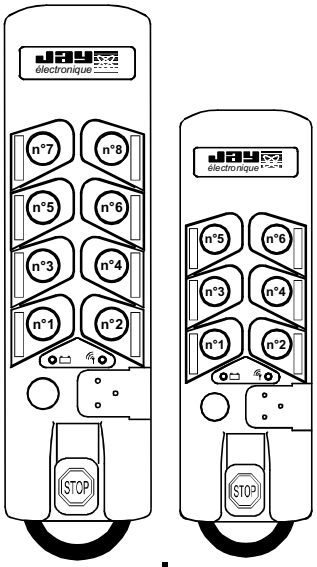
1.1- Auspacken der Elemente

Auspacken Produkte machen Sie bitte eine Ladung des Akkus für eine Mindestdauer von 7 Stunden vor dem ersten Gebrauch.

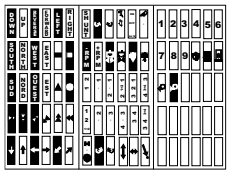
Sender **UCE**

Gehäuse Version

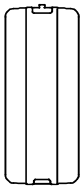
«6+2» Tasten oder «8+2» Tasten



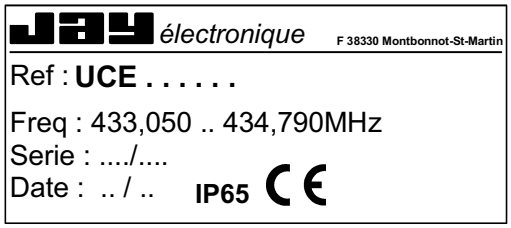
Etiketten für die Funktionstasten



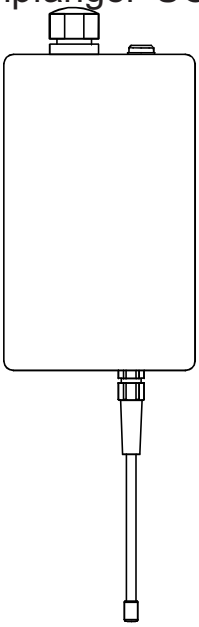
Akkupack **UWB**



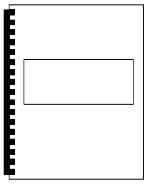
Etikett der Funksender



Empfänger **UCR**

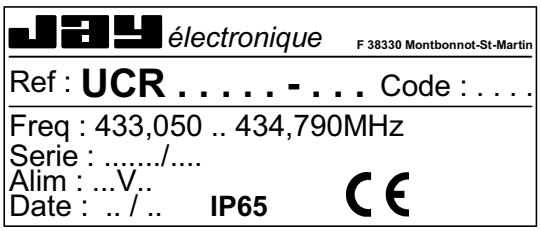


Technische Notiz

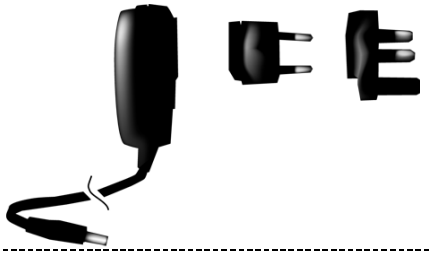


elektronischer Schlüssel (Farbe Gelb)

Etikett der Empfänger



Ladegerät für Akkupack



UCCU (110-230VAC / 5VDC mit EU, und UK Stecker)

1.2- Konfigurierung bei Lieferung

• Nummer de Funkkanals :

- Funkkanal **Nr.01** : **433.100 MHz** in der Band 433-434MHz
  oder **869,9875 MHz** in der Band 869MHz

• Dauer der Zeitspanne der "Totmann"-Funktion (automatisches Ausschalten des Senders nach längerem Stillstand) :

- Auf **4 Min.** programmiert.

• Konfigurierung Tasten / Relais und Zwischenverriegelung der Tasten :

- Konfiguration der entsprechenden Tasten / Standard-Relais (siehe Etikett auf dem Deckel des Empfängers), die Zuweisung der Relais in aufsteigender Reihenfolge der FunktionTasten.

- Standard Zwischenverriegelung den Tasten :
  • Taste Nr.1 <> Taste Nr.2,
  • Taste Nr.3 <> Taste Nr.4
  • Taste Nr.5 <> Taste Nr.6

☞ Siehe §2.2

• Verriegelung des elektronischen Schlüssels des Senders :

- Der Sender wird mit einem "freigegebenen" elektronischen Schlüssel geliefert, die Parameter: Funkfrequenz und Dauer der Zeitspanne der "Totmann"-Funktion können direkt von einem dafür geschulten und befugten Mitarbeiter programmiert werden (beziehen Sie sich für die Vorgehensweise auf das Kapitel "Konfigurierung des Senders" § 6.3).

2- Typ und Beschreibung der Funktionstasten des Senders UCE

2.1- Art und Anzahl der Tasten

Der Sender ist in 3 Gehäuseversionen verfügbar :

6 Funktiontasten (Drucktasten) mit 2 Gängen
+ 1 Drucktaste "Ein/Hupe"
+ 1 Not-Aus-Taste

oder

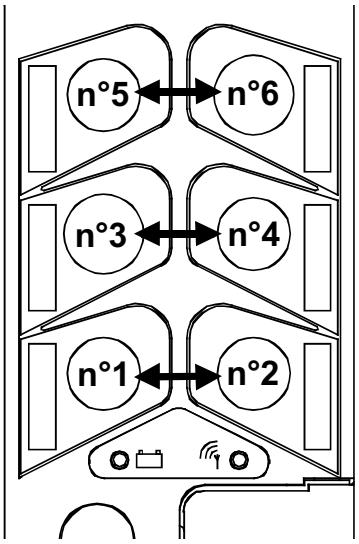
8 Funktiontasten (Drucktasten) mit 2 Gängen
+ 1 Drucktaste "Ein/Hupe"
+ 1 Not-Aus-Taste

oder

6 Funktiontasten (Drucktasten) mit 2 Gängen
+ 1 «1-Gang» Druckstaste
+ 1 Elektronischer Schalter mit 3 Positionen
+ 1 Drucktaste "Ein/Hupe"
+ 1 Not-Aus-Taste

2.2- Zwischenverriegelung der Funktionstasten

Zwischenverriegelung der Funktionstasten sind :



(Vorderseite des **UCE)**

Taste Nr.1 der Zwischenverriegelungs kombination	Taste Nr.2 der Zwischenverriegelungs kombination	Abkürzung
Taste Nr. 5	Taste Nr. 6	B5-B6
Taste Nr. 3	Taste Nr. 4	B3-B4
Taste Nr. 1	Taste Nr. 2	B1-B2

Durch den Druck auf beide Tasten der Zwischenverriegelung werden beide Befehle deaktiviert (Stellung der entsprechenden Relais auf OFF).

2.3- Zuordnung
«Funktionstasten Sender / Empfänger-Relais»

■ **Für die Empfänger-Version mit 9+3(1) Relais :**

Für jedes Paar zwei-gang-Drucktasten sind **3** Steuerrelais zugeordnet (**2** Bewegungsrelais und **1** Relais für den zweiten Gang, das für die 2 drücktasten gemeinsam ist).

Die ein-gang Drucktaste beim Sender **UCE•222D0** steuert **1** Relais und der elektronische 3 Positionsschalter steuert **2** Relais (1/1+2/2).

■ **Für die Empfänger-Version mit 12+3(1) Relais :**

Für jedes Paar zwei-gang-Drucktasten sind **4** Steuerrelais zugeordnet (**2** Bewegungsrelais und **1** Relais für den zweiten Gang pro Drucktaste. Die zwei-gang Relais sind so getrennt für jede Drucktaste).

☞ Ein Etikett Zuordnung Tasten / Relais am Empfänger abdecken UCR stecken.

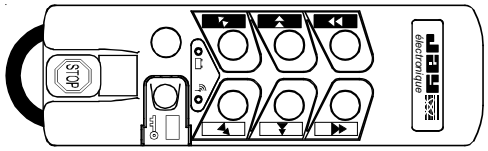
☞ Siehe Beispiele von Schaltplänen im Anhang **D** und **E**.

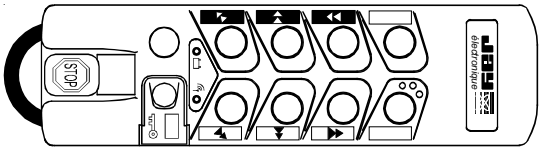
(1) = 2 Sicherheitsrelais (RS1 und RS2) + 1 Relais «Hupe» (RK)

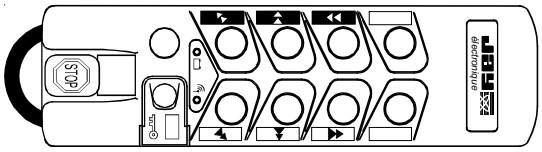
3- Produktidentifikation und Korrespondenz zwischen Funksender und Funkempfänger

3.1- Sender UCE

Die Sender werden ***mit einem einzigen Akkupack*** (ein zweiter kann separat unter der Artikelnummer **UWB** bestellt werden) und ***ohne elektronischen Schlüssel geliefert***, letzterer wird mit dem Empfänger geliefert (oder kann separat unter derArtikelnummer **UCEWE22X** bestellt werden).

Beschreibung der Tastenkonfiguration	Referenz Sender
Sender UCE mit : 6 "2-Gang" Drucktasten + 1 Drucktaste "Ein/Hupe" + 1 Notaustaste *Geliefert mit:* 1 Akkupack (ref.**UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.**UWE207**)	**UCE22220** (433-434MHz) **UCEC2220** (869MHz) 

Beschreibung der Tastenkonfiguration	Referenz Sender
Sender UCE mit : 6 "2-Gang" Drucktasten + 1 "1-Gang" Drucktaste + 1 Elektro. Schalter mit 3 Positionen + 1 Drucktaste "Ein/Hupe" + 1 Notaustaste *Geliefert mit:* 1 Akkupack (ref.**UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.**UWE207**)	**UCE2222D0** (433-434MHz) **UCEC222D0** (869MHz) 

Beschreibung der Tastenkonfiguration	Referenz Sender
Sender UCE mit : 8 "2-Gang" Drucktasten + 1 Drucktaste "Ein/Hupe" + 1 Notaustaste *Geliefert mit:* 1 Akkupack (ref.**UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.**UWE207**)	**UCE222220** (433-434MHz) **UCEC22220** (869MHz) 

3.2- Empfänger UCR

Die Empfänger werden ***mit einem elektronischen Schlüssel geliefert***, de je nach Anzahl der Empfängerrelais und Sendermodell programmiert ist.

Anzahl der Ansgänge		12+3 (1) Relais		9+3 (1) Relais	
Stormversorgung		48 - 115 VAC	48 - 230 VAC	48 - 115 VAC	48 - 230 VAC
Referenz Empfänger	433-434 MHz	**UCR0BL0**	**UCR0BM0**	**UCR0AL0**	**UCR0AM0**
	869 MHz	**UCRABL0**	**UCRABM0**	**UCRAAL0**	**UCRAAM0**
Beschreibung der Relaiskonfiguration		Mit getrennten Relais für den 2.Gang bei Zweigangdrucktasten		Mit gemeinsamen Relais für den 2.Gang bei Zweigangdrucktasten	

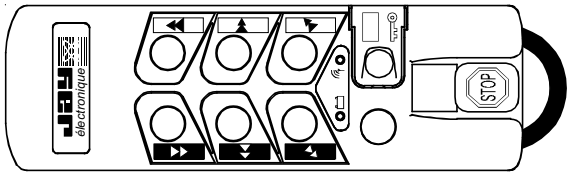
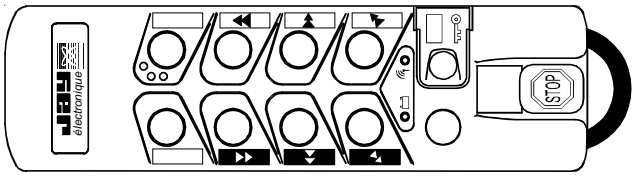
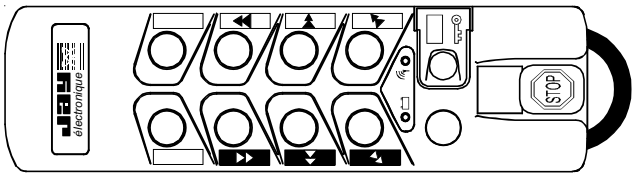
Anzahl der Ansgänge		12+3 (1) Relais	
Stormversorgung		48 - 115 VAC	48 - 230 VAC
Referenz Empfänger	433-434 MHz	**UCR0BL1**	**UCR0BM1**
	869 MHz	**UCRABL1**	**UCRABM1**
Beschreibung der Relaiskonfiguration		Mit gemeinsamen Relais für den 2.Gang bei Zweigangdrucktasten + 1 Relais für die Eingangdrucktaste + 2 Relais (1/1+2/2) für den elektronische 3-Positionsschalter	

Anzahl der Ansgänge		12+3 (1) Relais		
Stormversorgung		48 - 115 VAC	48 - 230 VAC	24VDC
Referenz Empfänger	433-434 MHz	**UCR0BL2**	**UCR0BM2**	**UCR0B42**
	869 MHz	**UCRABL2**	**UCRABM2**	**UCRAB42**
Beschreibung der Relaiskonfiguration		Mit gemeinsamen Relais für den 2.Gang bei Zweigangdrucktasten		

(1) = 2 Sicherheitsrelais (RS1 et RS2) + 1 Relais «Hupe» (RK)

3.3- Standardpäck Referenz

(Sender + Empfänger + Ladegerät - Bereich 433-434MHz Kanal Nr. 01 in die Lieferung)

Anwendung	Sender UCE	
	Senderkonfiguration	Sender Referenz
- Laufkräne **- Portalkräne** **- Turmkräne**	6 Funktionstasten mit 2 Gängen + 1 Drucktaste "Ein / Hupe" + 1 Notaustaste  *Geliefert mit:* 1 Akkupacks (ref.: **UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.: **UWE207**)	**UCE22220**
- Laufkräne **- Portalkräne**	6 Funktionstasten mit 2 Gängen + 1 «1-Gang» Drückstaste + 1 Elektronischer Schalter mit 3 festen Positionen + 1 Drucktaste "Ein / Hupe" + 1 Notaustaste  *Geliefert mit:* 1 Akkupacks (ref.: **UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.: **UWE207**)	**UCE2222D0**
- Laufkräne **- Portalkräne** **- Turmkräne**	8 Funktionstasten mit 2 Gängen + 1 Drucktaste "Ein / Hupe" + 1 Notaustaste  *Geliefert mit:* 1 Akkupacks (ref.: **UWB**) + 1 Etikettenblatt (ref.: **UWE207**)	**UCE222220**

Ein Pack enthält:

- 1 Sender mit 1 Akkupacks + Etikettenblatt (**UWE207**)
- 1 Empfänger mit Feste Antenne + 1 Elektronischer Schlüssel
- 1 Ladegerät (Laden des Akkupacks)
- 1 Installationsnotiz und Gebrauchsanweisung

Empfänger UCR			Ladegerät (Batterie für den Sender)	Standard-päck
Empfänger-konfiguration	**Versorgungs-spannung**	**Empfänger Referenz**	**Ladegerät Referenz**	**Standardpäck Referenz**
9 + 3 Relais Mit gemeinsamen Relais für den 2. Gang bei Zweigangdrucktasten *Geliefert mit:* 1 Elektronischer Schlüssel	48-115 VAC	**UCR0AL0**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC11AL00**
	48-230 VAC	**UCR0AM0**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC11AM00**
12 + 3 Relais Mit getrennten Relais für den 2. Gang bei Zweigangdrucktasten *Geliefert mit:* 1 Elektronischer Schlüssel	48-115 VAC	**UCR0BL0**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC11BL00**
	48-230 VAC	**UCR0BM0**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC11BM00**
12 + 3 Relais Mit gemeinsamen Relais für den 2. Gang bei Zweigangdrucktasten + 1 Relais für die Eingangdrucktaste + 2 Relais (1/1+2/2) für den elektronische 3-Positionsschalter *Geliefert mit:* *1 Elektronischer Schlüssel*	48-115 VAC	**UCR0BL1**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC21BL00**
	48-230 VAC	**UCR0BM1**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC21BM00**
12 + 3 Relais Mit gemeinsamen Relais für den 2. Gang bei Zweigangdrucktasten *Geliefert mit:* 1 Elektronischer Schlüssel	48-115 VAC	**UCR0BL2**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC23BL00**
	48-230 VAC	**UCR0BM2**	**UCCU** 110-230 VAC / 5VDC (EU und UK Stecker)	**UC23BM00**

Beispiel :

Standardpäck **UC11AM00** =
1 Sender **UCE22220** mit 1 Akkupacks **UWB** und 1 Etikettenblatt **UWE207**
+ 1 Empfänger **UCR0AM0** mit Feste Antenne + 1 Elektronischer Schlüssel
+ 1 Lader **UCCU**

3.4- Zubehör

Für Sender UCE :

Referenz	Bezeichnung
UCCU	Ladegerät 230VAC/5VDC mit EU und UK Stecker (Laden des Akkupacks)
UWB (1)	Abnehmbarer Akkupack Sender
UDC1	Wandträger für Befestigung des Senders in Ruhestellung und des Akkupacks beim Laden
UCWE22X (2)	Programmierter elektronischer Schlüssel (Parameter müssen geliefert werden)
UDP1	Sendertragegurt am Gürtel
UWE102	Abnehmbarer Schulterriemen
UWE301	Schutzhülle für Sendergehäuse Ausführung 6+2 Tasten
UWE302	Schutzhülle für Sendergehäuse Ausführung 8+2 Tasten
UWE205	Set mit 48 unbeschrifteten (weißen) Etiketten + 48 durchsichtigen Schutzetiketten für persönliche Kennzeichnung
UWE207 (1)	Blatt mit 90 schwarz/weissen Etiketten "Bewegungen, Sonderfunktionen und persönliche Beschriftung" für Stellschalter und Drunktasten

(1)= 1 Zubehör mit dem Gerät geliefert

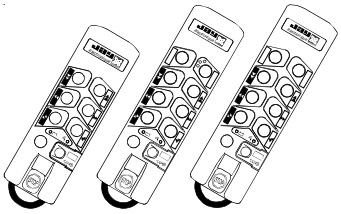
(2)= Mit dem Empfänger wird ein elektronischer Schlüssel geliefert. Es ist jedoch möglich, einen elekronischen Schlüssel unter Angabe der folgenden beiden Parameter zu bestellen :
- Identitätscode des Empfängers,
- Senderartikelnummer.

Für Empfänger UCR :

Referenz	Bezeichnung
OWR01	Satz BNC Tuner-Steckverbindung für abnehmbare Antenne **(Siehe Anhang H)**
VUB084	Gerade 1/4-Welle Antenne BNC, für Bereich 433-434MHz
VUB086	Gerade 1/2-Welle Antenne BNC, für Bereich 869MHz
VUB105	Verlängerung von 2 m für BNC Antenne + Auflage
VUB125	Verlängerung von 5 m für BNC Antenne + Auflage
VUB131	Verlängerung von 10 m für BNC Antenne + Auflage
UWE003	Richtungspfeile Schwarz/Weiß in 4 Richtungen in Farbe auf Laufkran
UDWR12	Gemeinsames Kabelzubehör
UDWR13	24-poliger Steckverbindung + 2 m-Kabel
UDWR14	16-poliger Steckverbindung + 2 m-Kabel
UDWR38	Empfängerbefestigungssatz durch Magnetstifte
UCWR32	Serielle Verbindungskarte für PC Software "Dialog UC"
UCWR36	PC Software "Dialog UC" (CD-ROM+kabel PC/UCR)

4- Technische Daten

4.1- Sender UCE



Gehäuse	
Material	ABS choc, Gelb
	Mechanischer Schutz der Tasten
Dichtheit	IP65
Radio	
Eigenschaften konform mit ETS 300 220	
Modulation	UHF frequenzmodulierten (FM)
Sendeleistung (zugesetzte Antenne)	<10 mW (ohne Lizenz) Bereich 433-434MHZ und 869MHz
Sendefrequenz (Siehe Liste im Anhang)	64 Vom Benutzer programmierbare in Bereich 433-434 MHz oder 12 Vom Benutzer programmierbare in Bereich 869 MHz
Durchschnittliche Reichweite (1)	100 m in typischer industrieller Umgebung
	300 m auf freiem Feld
Stromversorgung und Autonomie	
Stromversorgung	Herausnehmbare Batterie NiMH (Akkupacks, ref.: **UWB**)
Autonomie (bei 50% Funkverbidungzeit - Normaler Durchschnittseinsatz der Tasten)	
Bereich 433-434MHz	24 H
Bereich 869MHz	20 H
Temperaturbereiche zu erfüllen	
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Lagertemperatur (ohne Akkupacks)	-30°C bis +70°C
Lagertemperatur (mit Akkupacks)	-30°C bis +35°C
Sonstige Informationen	
Befestigung in Ruhestellung	An der Wand (Zubehör ref.: **UDC1**) oder am Gürtel mit Clip (Zubehör ref.: **UDP1**)
Dimensionen	Modell Gehäuse "6+2 Tasten": 70x53x220 mm Modell Gehäuse "8+2 Tasten": 70x53x245 mm
Gewicht (mit Akkupacks)	Modell Gehäuse "6+2 Tasten": 380 g Modell Gehäuse "8+2 Tasten" : 450 g
"Totmann"-Funktion	Vom Benutzer programmierbare Zeitspanne (01 bis 98 mn)
Signalisation	1 rote Kontrolleuchte "Batterie leer" und "Diagnose" 1grüne Kontrolleuchte "Ein" und "Diagnose"

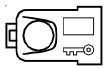
(1) = Die Reichweite variiert je nach den Umgebungbedingungen des Senders und der Empfängerantenne (Dachstühle, Metallwände, etc.)

4.1.1- Identitätscode

Sender UCE und **Empfänger UCR** sind durch einen Identitätscode und Frequenz miteinander verbunden.
Ein Empfänger kann nur die Befehle des dazugehörigen Senders empfangen und ausführen (gleicher Frequenz und gleicher Identität Code).

- Die Frequenz wird vom Benutzer programmierbar (Siehe § 6.3.2)
- Der Identitätscode des Empfängers ist einzigartig und unveränderbar und wird im Werk programmiert. Der Code ist im elektronischen Schlüssel enthalten und kann von einem geschulten und befugten Benutzer auf einen Sender kopiert werden (siehe 6.3.4)

Es gibt 65536 verschiedene Kombinationen für einen Identitätscode.

4.1.2- Elektronischer Schlüssel 

Der elektronische Schlüssel, mit dem das Funkfernsteuerungssystem UC ausgestattet ist, besitzt eine zweifache Funktion :

- Er ermöglicht das Starten des Senders und beschränkt gleichzeitig den Zugriff auf die Fernsteuerung auf geschulte und befugte Personen.

- Er enthält alle für den Betrieb des Produkts erforderlichen Informationen, wie :
    - Identitätscode des Systems
    - zuletzt programmierte Frequenz *
    - Dauer der "Totmann-Funktion" *

    * = von einem geschulten Benutzer wieder programmierbar, siehe §6.3.

- Durch Entnahme wird eine nicht erlaubte Verwendung des Senders verhindert. Folglich muss er entnommen werden, wenn die Fernbedienung gelagert wird (gleiches gilt für den Akkupack).

  Vorzugsweise sollte die Entnahme nach Drücken des Not-Stopp-Schlagschalters erfolgen, eine Entnahme vor Drücken des Not-Stopp-Schlagschalters löst eine Fehlermeldung (2 malige blinken) und eine passive Abschaltung des Empfängers aus.

  Er kann ggf. als Abschaltmöglichkeit des Senders verwendet werden.

Der Sender kann ohne den elektrischen Schlüssel nicht betrieben werden

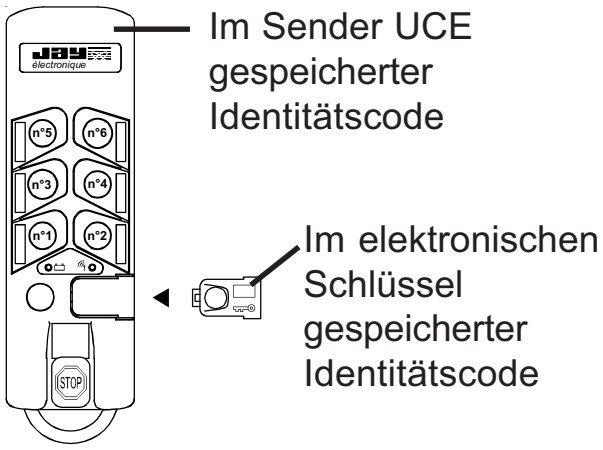
Der Sender UCE besitzt ebenfalls einen internen Speicher mit einem Identitätscode.

- Wenn der Identitätscode des elektronischen Schlüssels mit dem im Speicher des Senders gespeicherten Identitätscode identisch ist, kann der Sender betrieben werden.

- Wenn der Identitätscode des elektronischen Schlüssels von dem des Senders abweicht, gibt der Sender diese Störung durch seine beiden Kontrollleuchten an (3x Blinken). Befolgen Sie in diesem Fall das unter §6.3.4.beschriebene Programmierungsverfahren.

Der UCE kann in Betrieb genommen werden wenn :

Identitätscode UCE
=
Identitätscode elektronischer Schlüssel



Bei einer Panne des Senders :

Sie können den elektronischen Schlüssel abnehmen und auf einen zur Wartung bestimmten Sender stecken, dessen Tastenkonfiguration dieselbe wie die des defekten Senders sein muss, wenn die Tasten unterschiedlich sind, werden sie wirkungslos sein.
Dazu muss der Identitätscode des Schlüssels in den neuen Sender UCE programmiert werden. Siehe Programmierverfahren unter §6.3.4.

Bei Verlust des elektronischen Schlüssels :

inen programmierte elektronischen Schlüssel (Art.-Nr. **UCWE22X**) können Sie bei uns unter Angabe der 2 folgenden Daten bestellen :

1) Den Identitätscode des Empfängers (dem Kennzeichnungsschild des UCR-Empfängers zu entnehmen) sowie die Konfigurierung der Tasten des UCE-Senders.
2) Referenz des Senders

WICHTIG : Bewahren Sie den elektronischen Schlüssel an einem sicheren Ort und markiert.

4.1.3- "Totmann"-Funktion

Mit der «Totmann»-Funktion wird die Funkfernsteuerung desaktiviert (Unterbrechung der Funkübertragung), wenn die Drucktasten (BPSV, BPDV und "Ein/Hupe") innerhalb eines Zeitraums von ***N*** Minuten nicht betätigt werden.

Der Parameter ***N*** kann vom Benutzer konfiguriert werden und die Werte **01** bis **98** Minuten annehmen.

Bei der Lieferung ist diese Dauer auf **4 Minuten** festgelegt.

- Falls der Wert ***N*** auf **99 Minuten** eingestellt ist, geht der Sender davon aus, dass die Dauer der Zeitspanne Unendlich ist (bis zu vollständiger Entladung seines Akkupacks).

Wiederinbetriebnahme nach Aktivierung der "Totmann"-Funktion :

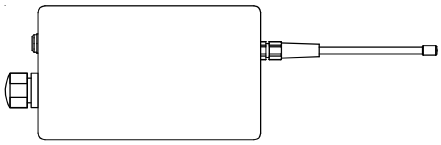
- Drücken Sie auf den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders.
- Entriegeln Sie den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders.
- Drücken Sie auf die grüne Taste "Ein/Hupe" des Senders, bis sich der Empfänger einschaltet.

Änderung der Dauer der Zeitspanne :

Die Dauer ***N*** der Zeitspanne kann durch einen hierfür geschulten und befugten Nutzer und Befolgung des Verfahrens in § 6.3.3 geändert werden.

NB: Die Verzögerungszeit für die "Totmann"-Funktion ist in den elektronischen Schlüssel gespeichert.

4.2- Empfänger UCR



Gehäuse	
Material und Dichtheit	ABS,Grau - IP65
Funk (Eigenschaften konform mit ETS 300 220)	
Empfangsfrequenz (siehe Frequenzliste in Anhang)	64 Vom Benutzer programmierbare in Bereich 433-434 MHz oder 12 Vom Benutzer programmierbare in Bereich 869 MHz
Antenne (Benutzung einer abnehmbaren Antenne BNC mit dem Satz **OWR01** möglich)	
Bereich 433-434MHz	1/4 Well
Bereich 869MHz	1/2 Well
Empfindlichkeit	Besser als-100dBm
Stromversorgung und Verbrauch	
Stromversorgung (je nach Modell)	• 48-115 VAC (-15% bis +10%) referenz : UCR••**L**• • 48-230 VAC (-15% bis +10%) referenz : UCR••**M**• • 24VDC (-20% bis +20%) referenz : UCR••**4**•
Verbrauch (mit 2 Sicherheitsrelais, Relais "Hupe und 5 ausgelösten Funktionsrelais)	• 48 VAC : 550 mA • 115 VAC : 200 mA • 230 VAC : 70 mA • 24 VDC : 430 mA
Funktionelle Eigenschaften	
Steuerung (je nach Modell)	9 Relais + 1 Relais "Hupe" oder 12 Relais + 1 Relais "Hupe"
Sicherheit	2 Relais mit verbundenen Leitkontakten
Anzahl der gleichzeitig aktivierbaren Relaisausgänge	8 (mit zwei Sicherheitsrelais "RS1-RS2" und «Hupe» Relais)
Reaktionszeit	Passive Abschaltzeit (1) : 1,15 s max Aktive Abschaltzeit (2) : 0,16 s max Beim Starten : 0,5 s max Beim Steuern : 0,07 s max
Verkabelung	
Stromversorgung	1 kunststoffstopfen PG M16 (für Kabel Ø 5 bis 7 mm) (3)
Steuerausgänge	1 kunststoff-PG-Verschraubung (für Kabel Ø 20 bis 26 mm)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Lagertemperatur	-30°C bis +70°C
Bemessungsstoß Stoßwellen	6kV auf 2000 m Höhe
Sonstige Informationen	
Schutzklasse	Verstärkte Isolierung
Verschmutzungsgrad	2 intern, 3 extern
Signalisation	3 LEDs auf der Hauptplatine des Empfängers: - 1 grüne LED "Power On" - 1 rote LED : "Falsche ID Code + Diagnose" - 1 grüne LED, "Funkverbindung hergestellt + Diagnose" (Siehe detaillierte Funktionen in § 6.4.1)
Dimensionen	120x240x100 mm (Außer Antenne)
Gewicht	1,2 kg

(1) = Passives Abschaltsystem bei Störung der Funkverbindung oder entladene Batterie oder abgetrennter Batterie

(2) = Active Abschaltsystem durch Drücken des Not-Aus-Taste auf dem Sender.

(3) = Der Stopfen kann durch eine PG-Verschraubung aus Kunststoff Typ PG M16 ausgetauscht werden, die stattdessen angebracht wird.

Auf einem großen Etikett im Gehäuseinneren stehen folgende Angaben, um Programmierung und Wartung des Systems zu erleichtern:

- Nummerierung der Anschlußpunkte
- Angaben zur Verkabelung
- Eigenschaften der Sicherungen
- Eine Tabelle mit der Zuordnung der "Tasten / Relais Funktionen" der Anwendung und den Zwischenverriegelungen

4.2.1- Relaisanschluß

Der Anschluß erfolgt über Federklemmen mit Identifizierung der Anschlußpunkte durch Nummern.
Der Querschnitt der flexiblen Drähte (ohne Endstück) beträgt zwischen 0.08 mm² 2,5 mm².
Auf den gedruckten Schaltkreisen gibt es keine gemeinsamen Abschlüsse (die Kontakte sind alle spannungsfrei).

4.2.2- Merkmale und Funktion der Relais

Zusammenfassende Tabelle :

Relaisfunktion	Relaisanzahl	Anzahl der Anschlußpunkte pro Relais
Sicherheit	2	2 (1 contact T)
Ein / Hupe	1	2 (1 contact T)
Befehl Bewegung oder Auswahl	9 oder 12	2 (1 contact T)

- Sicherheitsrelais RS1 und RS2

Die 2 Sicherheitsrelais werden bei Drücken der grünen Taste "Ein/Hupe" des UCE-Senders aktiviert.
Diese 2 Relais werden bis zur passiven (Entnahme des elektronischen Schlüssels des laufenden Senders oder abgetrennter/entladener Akkupack oder Funkstörung) oder aktiven Abschaltung (Drücken des Not-Stopp-Schlagschalters des Senders) des UC-Systems automatische aktiv gehalten.

- Kontakte : AgNi 90/10
- Strom. max cosphi=1 : 2000 VA
- Maximaler Schaltstrom : 8 A
- Maximale Schaltspannung : 250 VAC
- Strom / Spannung umschaltbar empfohlene Mindest- : 100 mA / 12 VDC
- 100 000 Umschaltungen bei 250 VAC, 8 A, cosphi=1
- 100 000 Umschaltungen bei 24 VDC, 6 A
- Versuche nach EN 60947-5-1 :
  DC13 bei 2 A / 24 VDC
  AC15 bei 3 A / 250VAC

- "Hup"-Relais und Steuerrelais

Das **"Hup"-Relais** ist bei Drücken der grünen Taste "Ein/Hupe" des UCE-Senders aktiv. Dieses Relais wird nicht automatische aktiv gehalten.

Die **Steuerrelais** werden bei Drücken der Funktionstasten des Senders nach Inbetriebnahme des Systems aktiviert..

- Kontakte : AgNi 0,15
- Strom. max bei cosphi=1 : 2000 VA
- Maximaler Schaltstrom : 8 A
- Maximale Schaltspannung : 400 VAC
- Strom / Spannung umschaltbar empfohlene Mindest- : 100 mA / 12 VDC
- 100 000 Umschaltungen bei 250 VAC, 8 A, cosphi=1
- 50 000 Umschaltungen bei 24 VDC, 8 A
- Versuche nach EN 60947-5-1 :
  DC13 bei 0,5 A / 24 VDC
  AC15 bei 3 A / 250VAC

- Anzahl der Umschaltungen der einzelnen Schütze

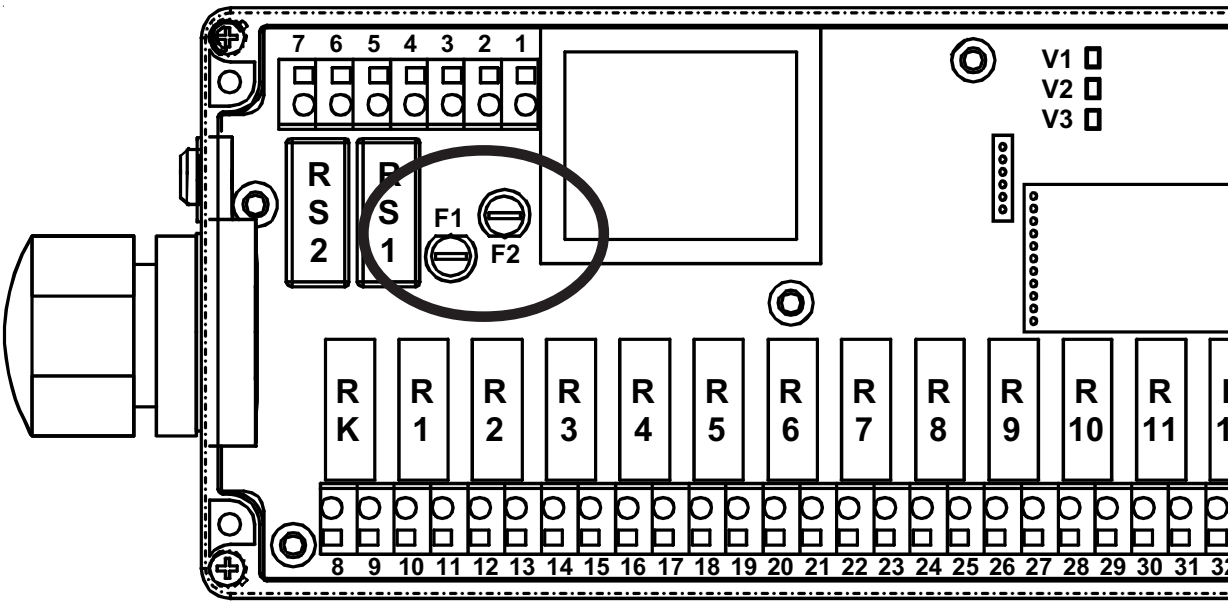
Schütz ref :	Vom Relais geschaltete physikalische Größe	Umschaltzahl	
		Sicherheitsrelais	"Hup-" Relais und Steuerrelais
CA2DN LC1D09 LC1D18 LC2D09	Umschaltung bei 230VAC (70VA,cosphi=0,75)	2×10^6	2×10^6
	Umschaltung bei 110VAC, (70VA,cosphi=0,75)	1×10^6	1×10^6
	Umschaltung bei 48VAC (70VA,cosphi=0,75)	$0,5 \times 10^6$	$0,5 \times 10^6$

4.2.3- Schutz der Empfängerkarte und der Relais

- Schutz der Stromversorgung

- Gegen Überspannungen : 1 Sicherung auf der Phase.
- Nicht umkehrbarer Wärmeschutz des Trafos (bei Überlastung der Sekundärspule).

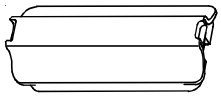
- Eigenschaften der Sicherungen



Element	Sicherungseigenschaften (5x20)	Steckplatz der zu verwendenden Sicherung
Versorgung des Empfängers mit 48VAC	800 mA / 250 VAC / T	**F2**
Versorgung des Empfängers mit 115VAC	315 mA / 250 VAC / T	**F1**
Versorgung des Empfängers mit 230VAC	160 mA / 250 VAC / T	**F1**
Versorgung des Empfängers mit 24VDC	1 A / 250 VAC / T	**F2**
Sicherheitsrelais	Kein Schutz	/
Ein/Hupe Relais	Kein Schutz	/
Funktion Relais	Kein Schutz	/

kit Sicherungen ref.Nr.: **PR0123**

4.3- Technische Daten für Herausnehmbarer Akkupack UWB



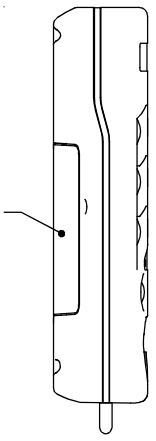
Gehäuse	
Material	ABS, Schwarz
Dichtheit (Einzige Akkupack)	IP40
Dichtheit (Auf dem Sender)	IP65
Dimensionen	40x96x23 mm
Dimensionen	
Lagertemperatur	-20°C bis +35°C
Schnellladetemperatur	0°C bis +35°C
Ladezeit	
Komplette Ladezeit	7 Stunden bei vollständig entladenem Akkupack
Teilladezeit (bei +20°C) : 10 min Ladezeit verleihen ungefähr 1 Stunde Autonomie 1 Stunde Ladezeit verleihen ungefähr 8 Stunden Autonomie 6 Stunden Ladezeit verleihen ungefähr 12 Stunden Autonomie	
Elektrische Eigenschaften	
Ladespannung	5 VDC (je Ladegerät **UCCU**)
Signalisation	
1 LED auf dem Akkupack (beim Laden) : Orange = Schnellladevorgang Grüne = Langsamer Ladevorgang und Wartungsladevorgang 1 rote Kontrollleuchte auf dem Sender (Batterie schwach)	

4.3.1- Vorsichtsmaßnahmen bei der Lagerung des Akkupacks

Der Akkupack **UWB** muss geladen an einem sauberen und trockenen Ort bei Temperaturen gelagert werden, die der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen sind.

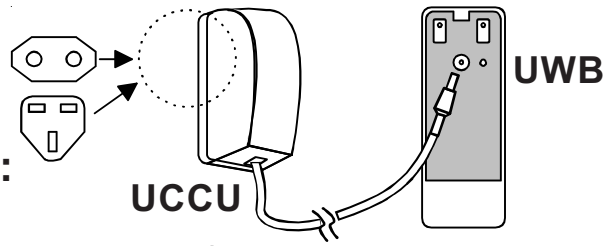
4.3.2- Vorsichtsmaßnahmen bei dem Einsetzen des Akkupacks in das Sendergehäuse

Sicherstellen, dass der Akkupack UWB nach einem Austausch sicher in der dafür vorgesehenen Bucht an der Rückseite de UCE-Senders sitzt.
Sollte dies nicht der Fall sein, erscheint durch das eventuelle Auftreten von Mikro-Unterbrechungen der Stromversorgung eine Fehlermeldung von Typ 5 (siehe Tabelle der vom Sender ausgegebenen Fehlermeldungen).



4.3.3- Visualisierung des Ladezustands des Akkupacks

In Ladung befindlicher Akkupack :



Während des Ladevorgangs leuchtet die LED Akku fest und überträgt seine Ladezustand:

LED ist **orange :** ..... Schnellladevorgang
LED ist **grün :** ..... Langsamer Ladevorgang und Wartungsladevorgang (der Ladestand beträgt **UWB** > oder = 60%)

Nur das Ladegerät der Art.-Nr. **UCCU** von Jay Electronique ist für das Laden des Akkupacks **UWB** geeignet.

Kontrolllampe des UCE-Senders :

Der Sender verfügt über zwei Visualisierungsfunktionen des Ladestands der Batterie :

- **Bei Einschalten der Funkfernsteuerung** (Not-Stopp-Schlagschalter angehoben), zeigt die rote Kontrolllampe des **UCE**-Senders den Ladestand des Akkupacks an:

  Rote Kontrolllampe erloschen : ..... der Ladestand beträgt > 90%

  Die rote Kontrolllampe blinkt langsam : .... der Ladestand beträgt zwischen 90% und 10 %

  Die rote Kontrolllampe blinkt schnell : ..... Der Akkupack muss unbedingt geladen werden (Ladestand < 10%)

- **Während dem Betrieb der Funkfernsteuerung** (Funksendung), wird das Niveau **LOW BATT** (Ladestand schwach: Ladung < 10%) durch schnelles Blinken der roten Kontrolllampe angezeigt. Diese Anzeige warnt den Nutzer, dass die Funkfernsteuerung bald unverfügbar sein wird (innerhalb einer Zeit von weniger als 15 Minuten).

5- Installationsempfehlungen

Die Erfahrung zeigt, dass die Betriebszuverlässigkeit im Wesentlichen von der Installationsqualität bei folgenden Punkten abhängt :

- **Anbringung der Elemente,**
- **Kennzeichnung der gesteuerten Ausrüstung,**
- **Anschlussqualität des UCR Empfängers,**
- **Entstörung der elektrischen Anlage und Schutz der Stromversorgung,**
- **Beachtung von minimalem und maximalem Arbeitsstrom,**
- **Auswahl der Arbeitsfrequenz.**

5.1- Entstörung

Bei induktiver Last der Relaisausgänge (Schützspulen, Elektroventile oder Elektrobremsen) **müssen unbedingt Vorrichtungen** zur Entstörung wie Kondensatoren, RC-Kreise, Dioden, etc. direkt an die Anschlüsse der gesteuerten Elemente angebracht und mit so kurzen Verbindungen wie möglich angeschlossen werden.

5.2- Wahl der verwendeten Funkfrequenz

Die 64 Kanäle der Bandbreiten 433-434MHz oder die 12 Kanäle der Bandbreite 869 Mhz der **UC**-Fernbedienung bieten eine breite Auswahl an verfügbaren Frequenzen. Für eine gute Verwendungsqualität muss sichergestellt werden, dass der verwendete Funkkanal (ebenso wie der vorhergehende und der nachfolgende) im gesamten Bereich, in dem das Gerät gesteuert wird, frei ist.

Werden am selben Standort mehrere Funkfernsteuerungen verwendet, sind unterschiedliche Funkfrequenzen mit einem Kanalabstand von mindestens **zwei Kanälen zu verwenden** (z. B. 5,7,9....je weiter die gewählten Kanäle auseinander liegen, umso geringer ist das Risiko einer gegenseitigen Störung). Gegebenenfalls muss ein Frequenzplan definiert werden, in dem die verschiedenen gesteuerten Geräte und die jeweiligen Arbeitsfrequenzen gekennzeichnet sind.

5.3- Kennzeichnung der gesteuerten Ausrüstung

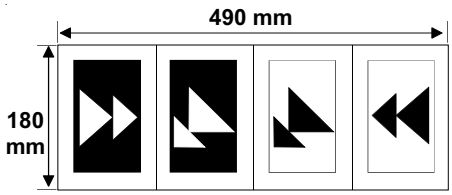
Wenn mehrere Hebevorrichtungen mit hängender Last mit Funkfernsteuerungen ausgerüstet sind und in unmittelbarer Nachbarschaft arbeiten (z.B. in einer Werkhalle), muß jeder Sender eine klare Kennzeichnung tragen, die dem Führer der Hebevorrichtung zweifelsfrei die Last angibt, die er steuert.

Zu diesem Zweck sind Hinweispfeile **als Zubehör erhältlich**.
Bringen Sie die Pfeile so an der zu steuernden Ausrüstung an, daß jede Pfeilfarbe der Farbe der zugeordneten Sendertaste entspricht.

Die Bewegungsrichtung der Steuerungsschalter sollte so weit wie möglich mit den Bewegungen der Hebevorrichtung bei hängender Last übereinstimmen. Die Symbole sollten so angebracht werden, daß ein klarer, zweifelsfreier Bezug zwischen der Stellung der Steuerschalter im Führerhaus und der Bewegungsrichtung besteht.

Diese Pfeile gibt es in folgenden Ausführungen :

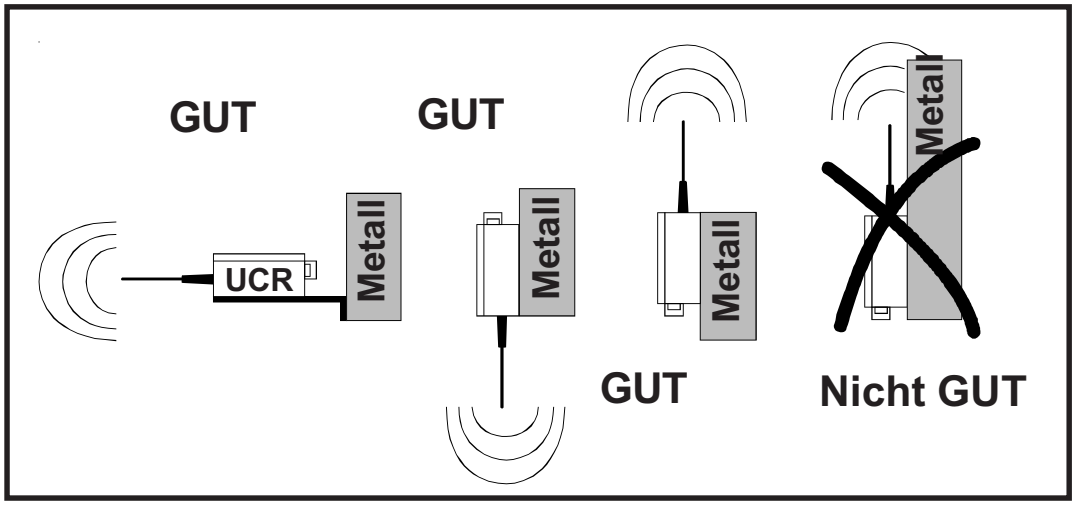
Pfeile in schwarz und weiß : **UWE003**.



5.4- Position des Empfängers

Der Empfänger **UCR** muss so nahe wie möglich am Schaltschrank der Steuerung angebracht sein und im Verhältnis zur Maschine in senkrechter Position liegen. Der Empfänger muss vor Stößen und Wettereinflüssen geschützt sein.

- Die Antenne muss so weit wie möglich von den Kabeln der Klasse 3 und den Leistungselementen (Stromversorgung, Motor, Wandler...) entfernt sein und gleichzeitig innerhalb einer Zone bleiben, die für den Funkempfang
- Der Empfänger muss sich hoch über den Betreiber der Handhabung des Senders wies die Antenne nach unten.
- Zwischen dem Bediener und der Antenne darf sich keine Metallmasse befinden, die eine Schirmwirkung ausüben könnte.
- Die korrekte Ausrichtung der Antenne wird in der Abbildung unten dargestellt :



- Wenn keine besondere Steckverbindung wie ein Adapter für abnehmbare Antennen Art.-Nr: **OWR01** vorhanden ist, darf die Antenne des Empfängers nicht umgerüstet werden

5.5- Verkabelung

WARNUNG

Um jegliche Stromschlagrisiken zu vermeiden, das Empfängergehäuse nicht öffnen, solange es eingeschaltet ist.

Allgemeine Angaben :

Kabel unterschiedlicher Klassen nicht nebeneinander legen.
Einen Mindestabstand (20 cm) zwischen den unterschiedlichen Klassen einhalten :

- Klasse 1 : Funk, Antennenkabel (Antennenverlängerung)

- Klasse 2 : Stromnetz für Energieversorgung der einzelnen Gehäuse

- Klasse 3 : Leistungssteuerung der Motoren, Regler, etc....

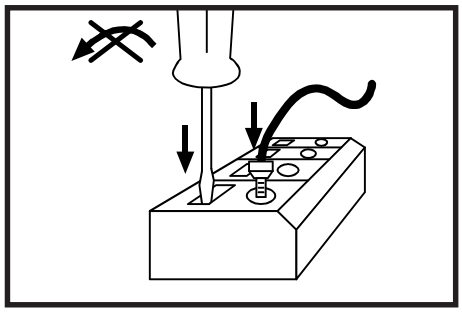
Idealerweise wird jede Kabelklasse in einem eigenen Kabeltrog verlegt. Wenn nur ein einziger Kabeltrog zur Verfügung steht, verlegt man die einzelnen Kabel so weit wie möglich von einander entfernt.

5.5.1- Verkabelung des Empfängers UCR

Wenn flexible mehradrige Drähte benutzt werden, wird empfohlen, gequetschte Kabelverbindungen zu benutzen, um falsche Kontakte und Kurzschlüsse zu vermeiden.

Zum Öffnen der Anschlussleisten :

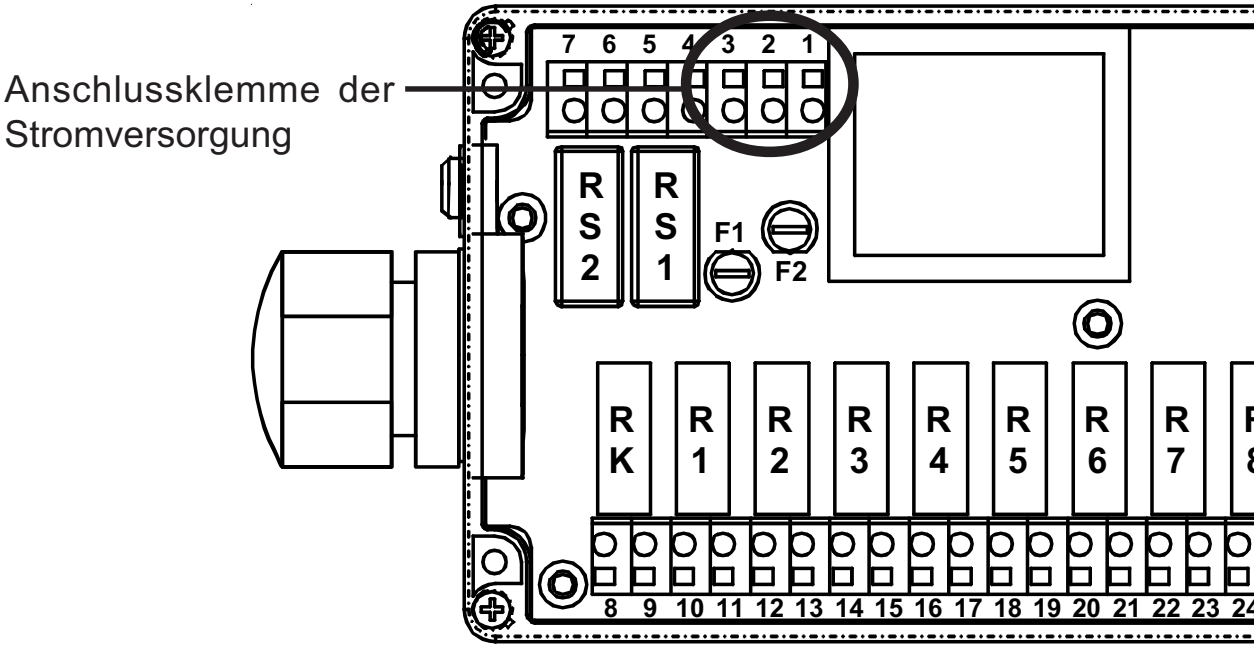
- einen Schraubenzieher vertikal (mit flacher Klinge von 1,5 bis 3 mm Breite) in den Schlitz gegenüber dem Kabel einführen,
- das Kabel einführen,
- den Schraubenzieher herausziehen.



Keine Hebelbewegung auf den Schraubenzieher ausüben, um Beschädigungen der Klemmleiste und der gedruckten Schaltung der Grundkarte des Empfängers UCR zu vermeiden..

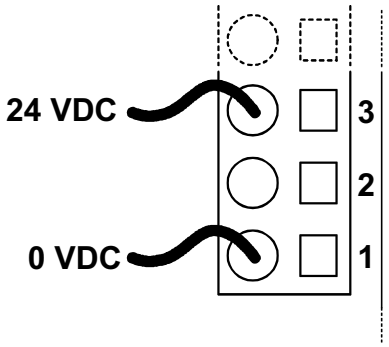
5.5.2- Verkabelung der elektronischen Stromversorgung des Empfängers UCR

Achtung:	Der elektrische Anschluß der Stromversorgung muß so erfolgen, daß bei Desaktivierung des Hauptschalters der Empfänger der Funkfernsteuerung UC ebenfalls desaktiviert ist.

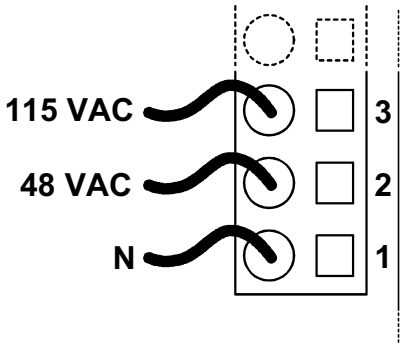


Art.-Nr. des Empfängers :

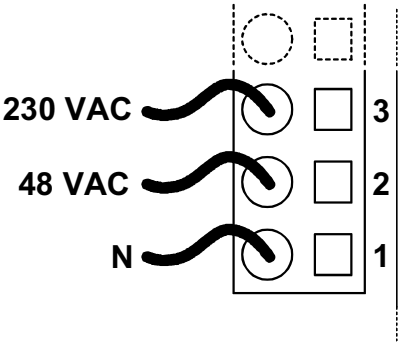
UCR4*** 24 VDC



UCRL*** 48 - 115 VAC



UCRM*** 48 - 230 VAC



Für die Verkabelung und für die Entsprechung zwischen der Betätigung einer Funktionstaste oder eines Schalters und dem gesteuerten Relais siehe dem Empfänger bei der Lieferung beiliegende Entsprechungstabelle (Etikett auf dem Gehäusedeckel) und **Anhang B**.

Im **Anhang D** befindet sich ein Beispiel für ein Schaltbild

5.6- Schutz der elektrischen Stromversorgung

Schutz gegen Überstrom (EN60204-1 §7.2), der durch Überspannung entsteht. Eine Sicherung oder eine andere Schutzvorrichtung muss im Versorgungskreislauf des Empfängers vorgesehen sein (siehe Beispiel des Verkabelungsplans, Markierung F• in **Anhang D und E**), die Stromstärke wird im Kapitel "Technische Daten/ technische Eigenschaften/UCR-Empfänger" definiert, Siehe § 4.2.3.

5.7- Mindest- und Höchststrom der Relaisausgänge

Darauf achten, die im Kapitel «Technische Daten/Empfänger» (Siehe § 4.2.2), spezifi zierten Mindest- und Höchstangaben nicht zu überschreiten, und gegebenenfalls eine zusätzliche Last oder Zwischenrelais installieren (Nebenkontakte im Schaltschrank für die Leistungssteuerung zum Beispiel).

5.8- Notsteuerung

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, damit bei Ausfall der Funkfernsteuerung ein anderes Steuerungssystem benutzt werden kann, um die Sicherheit des Bedieners und der hängenden Last zu gewährleisten.

6- Inbetriebnahme und Betrieb

6.1- Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme

- **Auspacken Produkte machen Sie bitte eine Ladung des Akkus für eine Mindestdauer von 7 Stunden vor dem ersten Gebrauch.**

- **Der Installateur muss unbedingt :**

  - sicherstellen, dass der Identitätscode des elektronischen Schlüssels mit dem des Empfängers übereinstimmt,
  - sicherstellen, dass die Funkfrequenz des Senders mit der des Empfängers identisch ist,
  - überprüfen, ob der gewählte Funkkanal dem für den Standort aufgestellten Frequenzplan entspricht,
  - eine Endkontrolle der gewünschten Tasten-Relais-Zuordnung vornehmen.

- Bei der Kontrolle muß der Installateur überprüfen, daß sich bei Betätigung der «Ein/Hupe» –Taste beim Starten nur die Funktionsrelais, die Drehschalterfunktionen zugeordnet sind, im ON-Zustand befinden.

- **Den vorrangigen Abschaltmodus überprüfen** (bei eingeschaltetem Sender und Empfänger und hergestellter Funkverbindung) :

  Aktive Abschaltung : Durch Druck auf die Notaustaste des Senders springen die Sicherheitsrelais (RS1 und RS2) des Empfängers sofort um.

  Passive Abschaltung : Nehmen Sie den elektronischen Schlüssel des eingeschalteten Senders ab. Die Sicherheitsrelais (RS1 und RS2) des Empfängers müssen nach höchstens 2 Sekunden umspringen.

- **Verzögerung der "Totmann" -Funktion :**
  Überprüfen Sie die effektive Verzögerung der Totmann-Funktion (automatische Abschaltung des Senders) :
  ANach dem Einschalten der Funkfernsteuerung keinen Befehl ausführen und aufschreiben, nach welchem Zeitraum die Sicherheitsrelais des Empfängers umspringen und überprüfen, ob dieser Zeitraum dem Standardzeitraum **(4 min) oder** der durch einen geschulten und befugten Bediener durch Befolgen des unter §6.3.3 beschriebenen Verfahrens erfolgten Änderung entspricht.

- **Grenzen der Funkreichweite :**
  Die Funkreichweite zwischen Sender und Empfänger testen (indem Sie sich bis zu den Grenzen der Reichweite bewegen).

6.1.1- Regelmäßige Kontrollen und Kontrollen nach Wartungsvorgängen

usätzlich zu den bei der Inbetriebnahme durchgeführten Kontrollen muss folgendes überprüft werden :

- Die Beibehaltung der ergonomischen Eigenschaften des Sendergehäuses wie: Betätigung der Funktionstasten, ordnungsgemäßes Eindrücken der Notaustaste, etc…
- Die Antwortzeit der Befehle zwischen der Befehlabgabe und der entsprechenden Bewegung.

6.2- Erste Inbetriebnahme der Funkfernsteuerung

1- Den UCR-Empfänger einschalten.
2- Den (geladenen) Akkupack an die Rückseite des UCE-Senders anschließen.
3- Den elektronischen Schlüssel am Sender anbringen.
4- Den Identitätscode des elektronischen Schlüssels in den Sender kopieren. Befolgen Sie hierfür das unter § 6.3.4 beschriebene Verfahren.
5- Entriegeln Sie den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders.
6- Drücken Sie auf die grüne Taste "Ein/Hupe", bis der Empfänger sich einschaltet (Sicherheitsrelais RS1 und RS2 aktiviert)..

Zum Stoppen der Funkfernsteuerung : auf die Aus-Taste Sender drücken.

Hinweis :

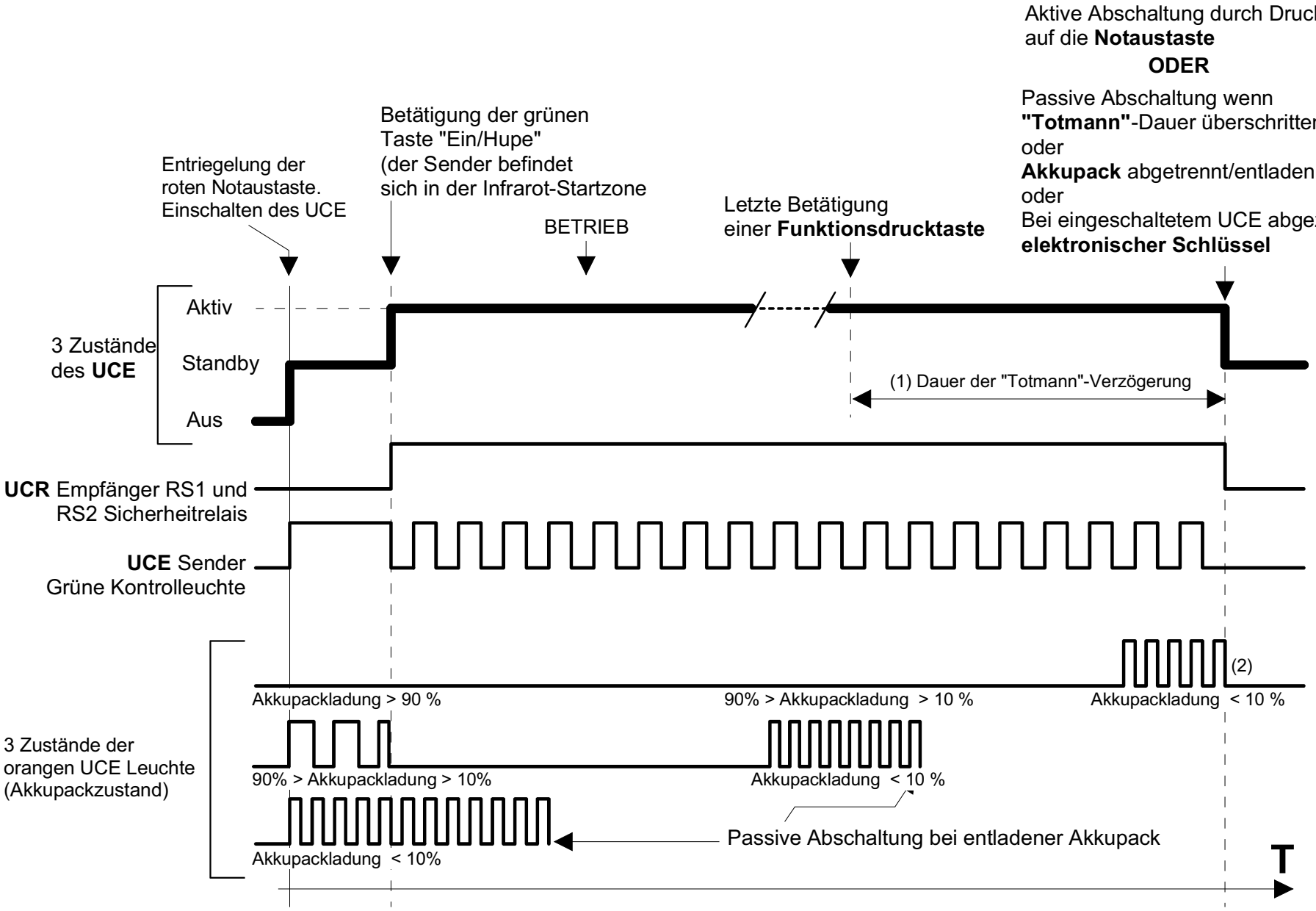
Bei Nichtbefolgen dieses Verfahrens zeigt der Sender mit seinen grünen und roten Kontrollleuchten Folgendes an :

- einen Fehler vom Typ **"3-maliges Blinken"** (die grünen und roten Kontrollleuchten des Senders blinken 3 mal, hören kurz auf und blinken dann erneut 3 mal, etc...): Nehmen Sie den Vorgang bei der Übertragung des Identitätscodes (beschrieben in § 6.3.4) wieder auf.

- einen Fehler vom Typ **"5-maliges Blinken"** (die grünen und roten Kontrollleuchten des Senders blinken 5 mal, hören kurz auf und blinken dann erneut 5 mal, etc...): Fehler bei In- oder Außerbetriebnahme (vergewissern Sie sich, dass der Akkupack korrekt angebracht ist und setzen Sie das Verfahren der Inbetriebnahme fort).

Siehe Start-Synoptik auf der folgenden Seite

6.2.1- Synoptik der Startfunktion


Aktive Abschaltung durch Druck auf die **Notaustaste**
ODER
Passive Abschaltung wenn **"Totmann"**-Dauer überschritten (1) oder **Akkupack** abgetrennt/entladen (2) oder Bei eingeschaltetem UCE abgezogener **elektronischer Schlüssel**
Betätigung der grünen Taste "Ein/Hupe" (der Sender befindet sich in der Infrarot-Startzone
Entriegelung der roten Notaustaste. Einschalten des UCE
BETRIEB
Letzte Betätigung einer **Funktionsdrucktaste**
3 Zustände des **UCE**
Aktiv
Standby
Aus
(1) Dauer der "Totmann"-Verzögerung
UCR Empfänger RS1 und RS2 Sicherheitrelais
UCE Sender Grüne Kontrolleuchte
(2)
Akkupackladung > 90 %
90% > Akkupackladung > 10 %
Akkupackladung < 10 %
3 Zustände der orangen UCE Leuchte (Akkupackzustand)
90% > Akkupackladung > 10%
Akkupackladung < 10 %
Passive Abschaltung bei entladener Akkupack
Akkupackladung < 10%
T

6.3- Konfigurierung und Parametrierung des UC-Systems

Folgende Parameter können mit dem Sender UCE konfiguriert werden :

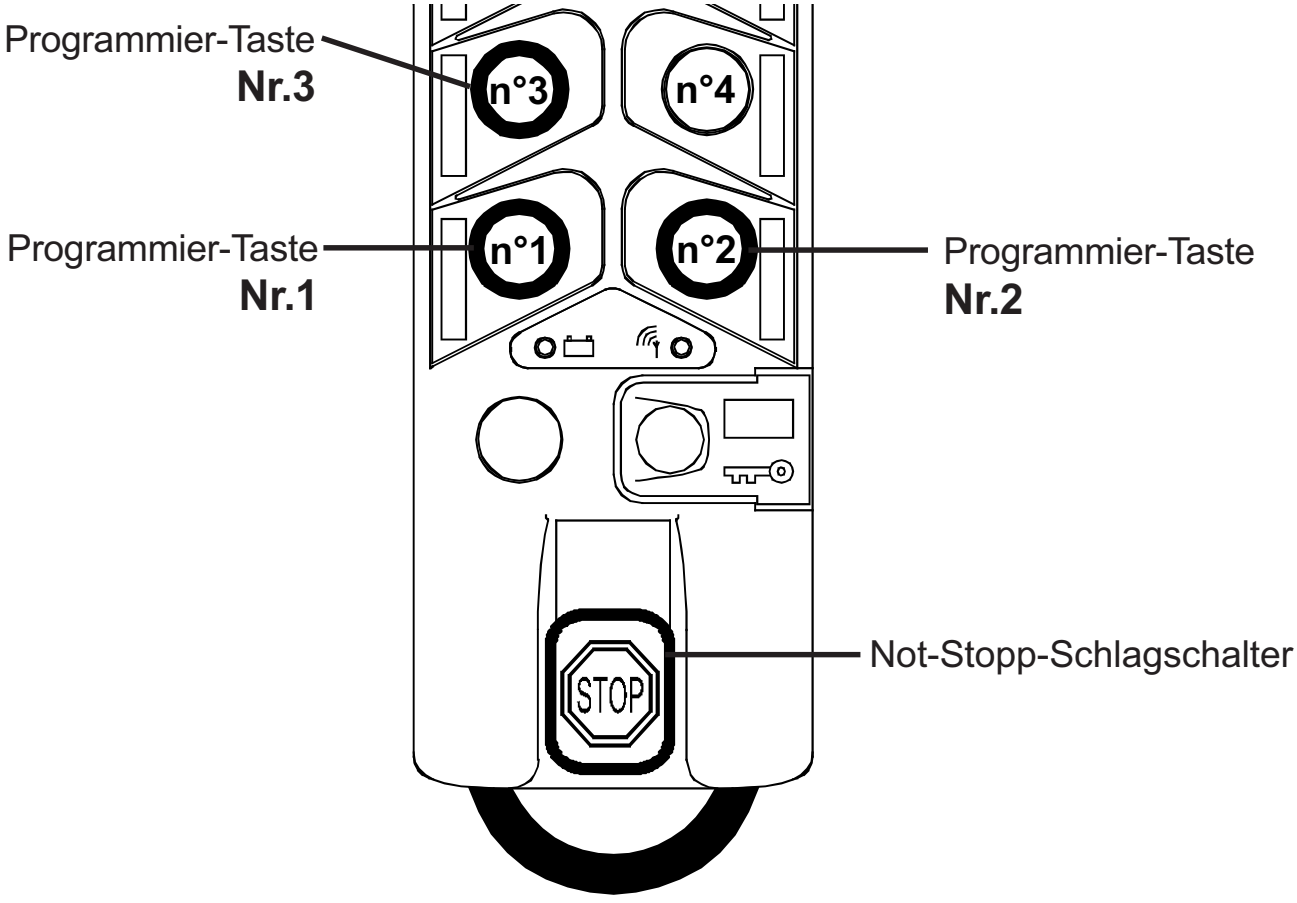
- Übertragungsfrequenz, Auswahl der Kanalnummer zwischen 01 bis 64 (bereich 433-434Mhz) or 01 bis 12 (bereich 869MHz).

- Die Programmierung der Zeitspanne der "Totmann"-Funktion (zwischen 01 bis 98 Min. und unendlich).

- Die Übertragung des Identitätscodes des elektronischen Schlüssels in den Sender.

Diese Vorgänge werden mittels der Verfahren für die Inbetriebnahme der Tasten 1, 2, 3, und Not-Stopp-Schlagschalter ausgeführt, ohne den Sender oder den Empfänger öffnen zu müssen.

Durch ein besonderes Betriebsverfahren kann der Teamleiter den Zugang zur Programmierung **verriegeln** oder **entriegeln** (Siehe §6.3.1).



Siehe nächste Seiten für die Vorgehensweise zur Konfiguration

6.3.1 Vorgehensweise: "Verriegelung - Entriegelung" des Zugriffs auf die Programmierung des Senders

1- Empfänger UCR ausschalten.
2- Den elektronischen Schlüssel in das Sendergehäuse einsetzen.
3- Bei gleichzeitigem Gedrückthalten der Tasten Nr. 1, 2 und 3 den Not-Stopp-Schlagschalter entriegeln (Abb.1).
4- Die Tasten Nr.1, Nr.2, Nr.3 loslassen.
Anzeige der Kontrolllampen :
- Elek. Schlüssel **verriegelt**: rote Kontrolllampe leuchtet, grüne Kontrolllampe ist erloschen.
- Elek. Schlüssel **entriegelt**: rote Kontrolllampe und grüne Kontrolllampe leuchten.
5- Die Verriegelung oder die Freigabe durch Drücken der Taste Nr. 2 wählen. Der ausgewählte Modus wird durch die Kontrolllampen angezeigt (Abb.2&3)
6- Bestätigung des gewählten Modus durch Betätigung der grünen Taste "Ein/ Hupe" (Abb.4).
7- Der Sender UCE speichert den neuen Modus und die Kontrolleuchten erlöschen.
8- Den Konfigurationsmodus"Verriegelung-Entriegelung" durch Betätigen der Aus-Taste verlassen (Abb.6).

Hinweis: Wenn ein Bediener versucht, die Frequenz oder die Verzögerungszeit der Totmann-Funktion zu programmieren oder den Identitätscode des elektronischen Schlüssels zu kopieren, wenn der UCE-Sender verriegelt ist, zeigt dieser den Fehler «Sender verriegelt» durch das abwechselnde Blinken der Kontrollleuchten ab.

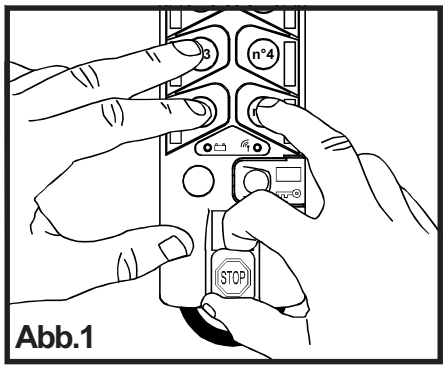


Abb.1

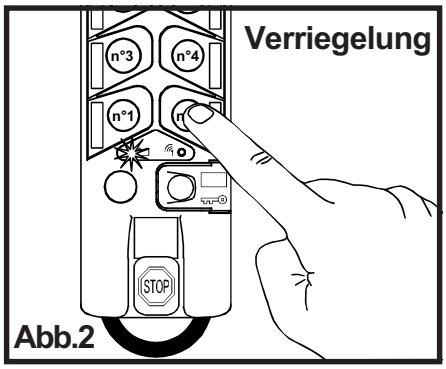


Abb.2

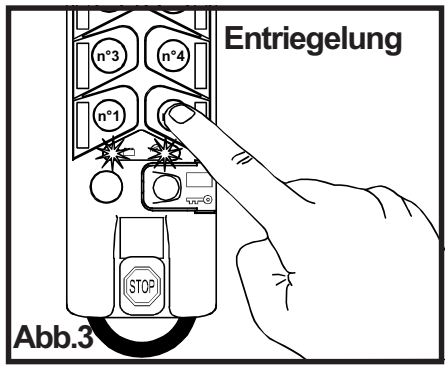


Abb.3

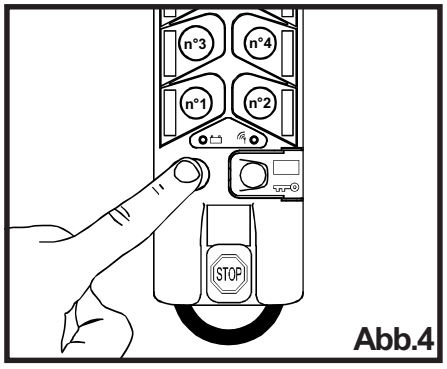


Abb.4

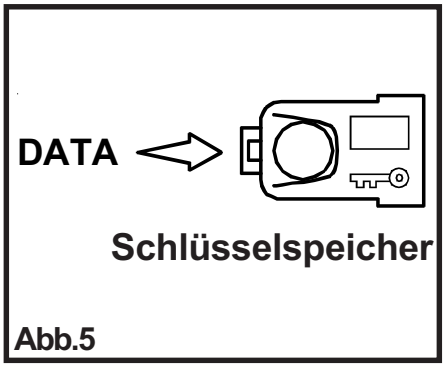


Abb.5

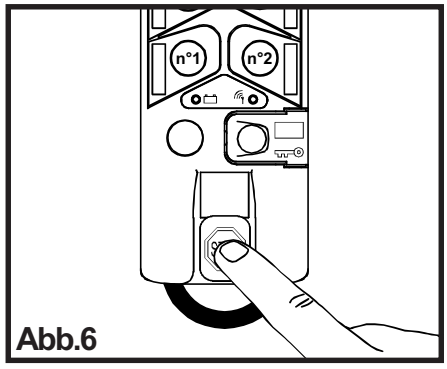


Abb.6

6.3.2 Programmierung der Funkfrequenz

1- Den UCR-Empfänger einschalten.
2- Den elektronischen Schlüssel in das UCE-Sendergehäuse einsetzen.
3- Bei gleichzeitigem Gedrückthalten der Tasten Nr. 1 und 2 den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders entriegeln (Abb.1).
Die Anzeige der Nummer des aktiven Funkkanals erfolgt durch Blinken der Kontrolllampe des Senders, die rote Kontrolllampe zeigt die Zehnerstellen an, die grüne Kontrolllampe die Einheiten.
4- Mit den Tasten 1 und 2 einen neuen Kanal wählen (Abb.2&3).
Ein Drücken von Taste 1 bewirkt eine Inkrementierung der Zehnerstellen und ein Drücken von Taste 2 eine Inkrementierung der Einheiten.
Während diesen Vorgängen wird der neu gewählte Kanal durch das Blinken der 2 Kontrolllampen des Senders angezeigt.
5- Nach Auswahl des gewünschten Kanals (Nr. 01 bis 64 für die Bandbreiten 433-434MHz, Nr. 01 bis 12 für die Bandbreite 869MHz) die grüne Taste "Ein/Hupe" für die Bestätigung der Auswahl drücken (Abb.4).
Kurzes Drücken von "Ein" : Der Sender schickt die Nummer des gewählten Kanals an den Empfänger und speichert seinen neuen Arbeitskanal (Abb.5).
Langes Drücken von "Ein" (3 Sekunden) : Der Sender schickt die Nummer des gewählten Kanals an den Empfänger (an jeden der Kanäle der Funkverbindung Nr. 01 bis n°64 für die Bandbreiten 433-434MHz oder Nr. 01 bis 12 für die Bandbreite 869MHz) und speichert seinen neuen Arbeitskanal. Warten, bis die Kontrolllampen des Senders nicht mehr blinken (30 Sekunden) (Abb. 5) *(dieses längere, jedoch bevorzugt zu verwendende Verfahren muss befolgt werden, wenn der ursprüngliche Arbeitskanal des Empfängers nicht bekannt ist)*.
6- Den Programmier-Modus "Funkfrequenz" verlassen durch Drücken der Aus-Taste (Abb.6).
7- Durch das Verfahren der Inbetriebnahme kontrollieren, dass der UCR-Empfänger den Funkkanal tatsächlich gewechselt hat § 6.2.

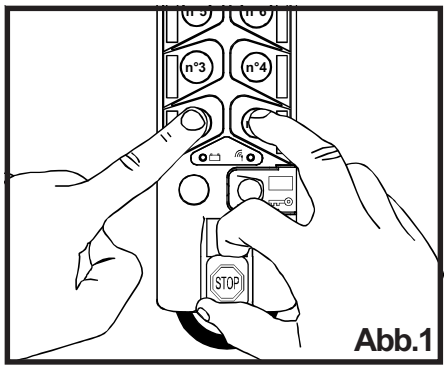


Abb.1

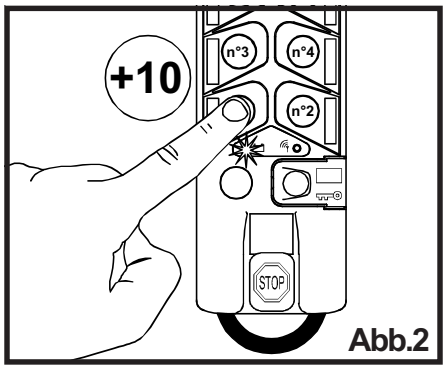


Abb.2

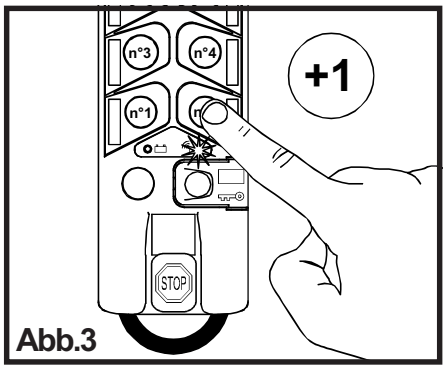


Abb.3

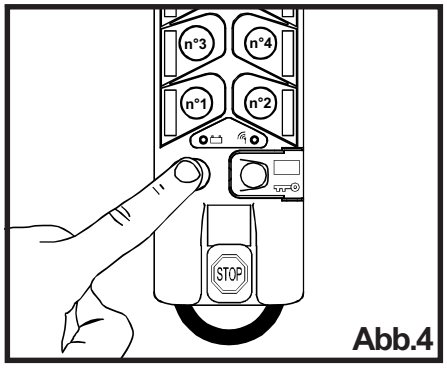


Abb.4

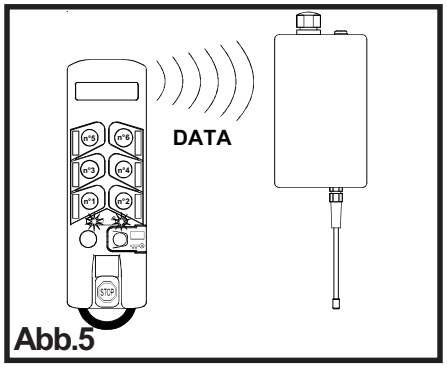


Abb.5

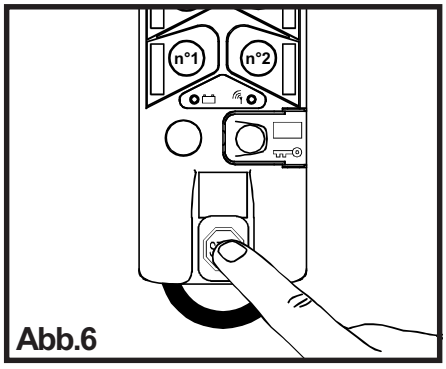


Abb.6

6.3.3 Programmierung der Dauer des Auto. Senderabschalten (« Totmann »-Funktion)

1- Den UCR-Empfänger abschalten.

2- Den elektronischen Schlüssel in das UCE-Sendergehäuse einsetzen.

3- Bei gleichzeitigem Gedrückthalten der Tasten Nr. 1 und 3 den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders entriegeln (Abb.1).
Die Anzeige der Dauer der Zeitspanne der "Totmann"-Funktion erfolgt durch Blinken der Kontrolllampe des Senders, die rote Kontrolllampe zeigt die Zehnerstellen der Minuten an (0, 10 bis 90), die grüne Kontrolllampe die Minuten (0 bis 9).

4- Ein Drücken von Taste 1 bewirkt eine Inkrementierung der Zehnerstellen und ein Drücken von Taste 2 eine Inkrementierung der Einheiten.
Während diesen Vorgängen wird die neu gewählte Dauer durch das Blinken der 2 Kontrolllampen des Senders angezeigt (Abb.2 und 3)

5- Nach Auswahl der neuen Dauer (Auswahl zwischen 01 und 99) die grüne Taste "Ein/Hupe" zur Bestätigung der Auswahl drücken (Abb.4).
Achtung, eine Dauer von 99 Minuten entspricht dem unendlichen Wert der Totmann-Dauer.
> Diese Funktion wird in diesem Fall deaktiviert und falls der Nutzer vergisst, den Sender abzuschalten (durch Betätigung des Not-Stopp-Schlagschalters) sendet dieser bis zur vollständigen Entladung seines Akkupacks weiter.

6- Der Programmier-Modus "Dauer Totmann-Funktion" kann durch Drücken des Not-Stopp-Schlagschalters verlassen werden (Abb.6).

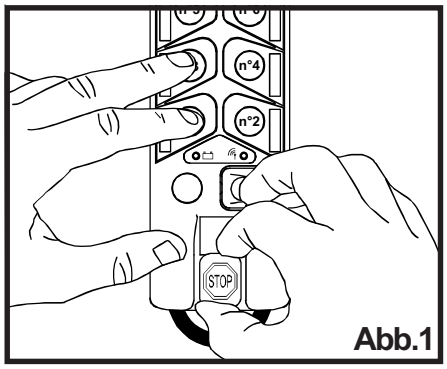


Abb.1

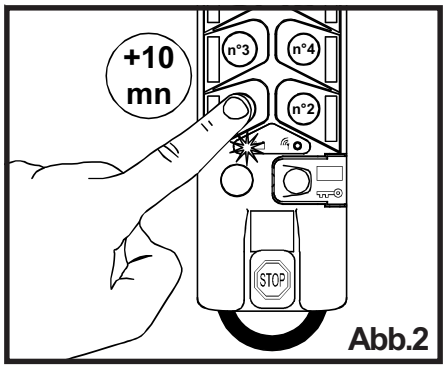


Abb.2

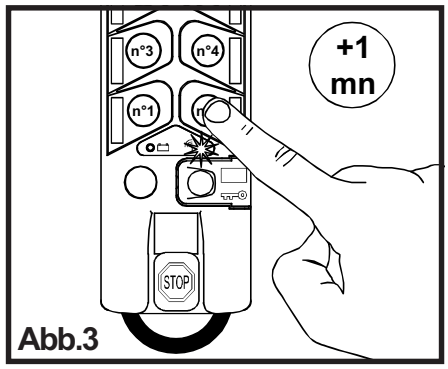


Abb.3

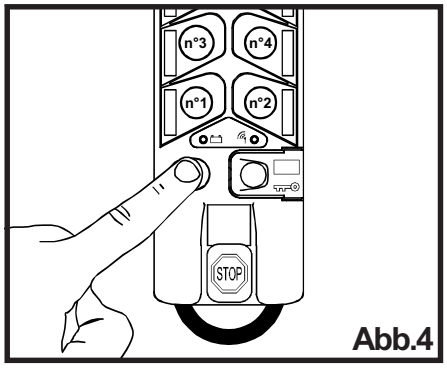


Abb.4

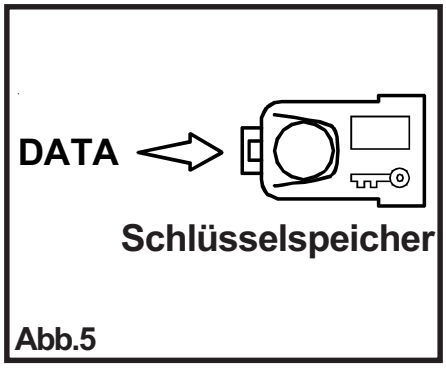


Abb.5

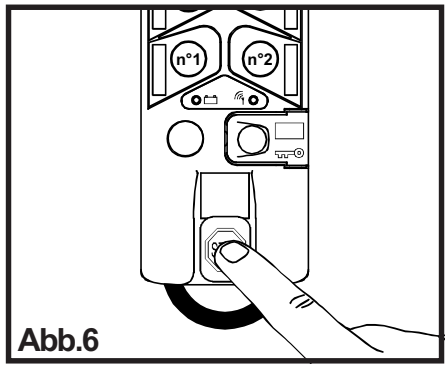


Abb.6

6.3.4 Vorgehensweise: "Übertragung des Identitätscodes des elektronischen Schlüssels in den UCE-Sender"

Vorgehensweise für die folgenden Fälle:
- Erste Inbetriebnahme
- Verwendung eine Wartungs-/Ersatzsenders
- Wechsel des elektronischen Schlüssels

Erinnerung :
Für die Verwendung der **UC**-Fernbedienung muss der im Speicher des Senders gespeicherte Identitätscode mit dem Identitätscode des elektronischen Schlüssels übereinstimmen, welcher wiederum mit dem Code des Empfängers übereinstimmt Bei Verwendung eines Wartungs-Senders oder bei Wechsel des elektronischen Schlüssels müssen die Informationen des elektronischen Schlüssels in den Speicher des UCE-Senders übertragen werden (siehe Kapitel "technische Eigenschaften/ UCE-Sender")

Einsatzbedingungen dieses Verfahrens :
Die Konfigurierung der Tasten des Ersatz-Senders muss identisch sein mit der Konfigurierung, die im elektronischen Schlüssel (oder dem ursprünglichen Sender) beschrieben ist.

1- Den UCR-Empfänger abschalten
2- Den elektronischen Schlüssel in das UCE-Sendergehäuse einsetzen.
3- Bei gleichzeitigem Gedrückthalten der Tasten Nr. 2 und 3 den Not-Stopp-Schlagschalter des Senders entriegeln (Abb.1) : die 2 Kontrolllampen des Senders blinken schnell.
4- Die grüne Taste "Ein/Hupe" betätigen, um die automatische Programmierung des Identitätscodes vorzunehmen: die beiden Kontrolllampen des Senders erlöschen (Abb.2).
5- Der Identitätscode des Empfängers wird dann aus dem elektronischen Schlüssel in den Speicher des Senders übertragen (Abb.3).
6- Den Programmier-Modus durch Drücken des Not-Stopp-Schlagschalters wieder verlassen (Abb.4).

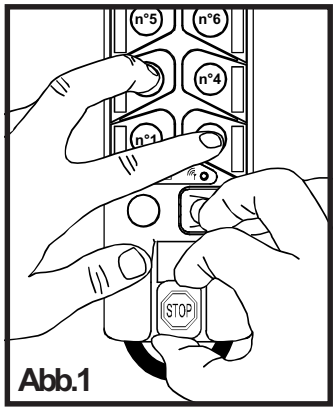


Abb.1

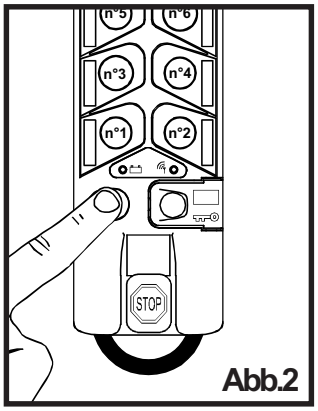


Abb.2

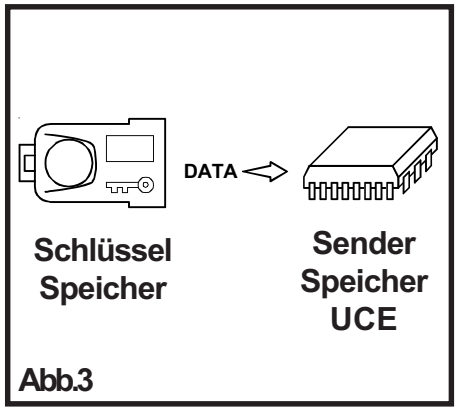


Abb.3

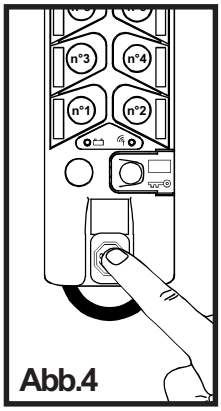


Abb.4

Eventuell muss die Arbeitsfrequenz neu programmiert werden (zum Beispiel wenn der neue elektronische Schlüssel auf eine andere Frequenz programmiert wurde). Befolgen Sie in diesem Fall das unter § 6.3.2 beschriebene Verfahren.

6.3.5- Funktion der Kontrolleuchten des Senders

- Fehlermeldungen

Status des Senders (der Not-Aus-Schlagtaster ist gehoben)	Rote Leuchte	Grüne Leuchte	Zugehörige Funktion oder Nachricht
während der Programmierung des Senders	blinken abwechselnd	blinken abwechselnd	**Zugriff auf die Programmierung des Senders verboten (Verriegelung des elektronischen Schlüssels).** bitte das Verfahren für die Entriegelung des elektronischen Schlüssels in §6.3.1 befolgen, um Zugriff auf die Programmierung zu bekommen
Vor oder Nach "Ein"	Die beiden Kontrolllampen leuchten durchgehend		**Elektronischer Schlüssel fehlt** Den elektronischen Schlüssels in den Sender einführen
Vor "Ein"	2-faches Blinken	2-faches Blinken	**Elektronischer Schlüssel defekt** Den elektronischen Schlüssels ist nicht kompatibel mit dem Funksender.
Vor "Ein"	2-faches Blinken	2-faches Blinken	**aus dem elektronischen Schlüssel Box** entfernt, während der Sender in Betrieb
Vor "Ein"	3-faches Blinken	3-faches Blinken	**Fehlercode ID** Das Programmierungsverfahren befolgen: Übertragung des Identitätscodes wie beschrieben in §6.3.4.
Vor oder Nach "Ein"	4-faches Blinken	4-faches Blinken	**-Defekte Funktionstaste ODER -Die im elektronischen Schlüssel enthaltene Tasten-Konfigurierung entspricht nicht der Konfigurierung, die physisch auf dem Sender vorhanden ist**
Vor "Ein"	5-faches Blinken	5-faches Blinken	**-Mikro-Unterbrechungen der Stromversorgung durch ungenaue Verbindung des Akkupacks.** Sicherstellen, dass der Akkupack fest am Rücken des Senders sitzt **ODER -Not-Aus-Taste defekt**
Vor "Ein"	6-faches Blinken	6-faches Blinken	**-Mikro-Unterbrechungen der Stromversorgung durch ungenaue Verbindung des Akkupacks.** Sicherstellen, dass der Akkupack fest am Rücken des Senders sitzt **ODER -Not-Aus-Taste defekt**
Vor "Ein"	7-faches Blinken	7-faches Blinken	**Internes Elektronikproblem**
Vor "Ein"	8-faches Blinken	8-faches Blinken	**Internes Elektronikproblem**

- Den Ladezustand des Akkupacks überprüfen

Status des Senders (der Not-Aus-Schlagtaster ist gehoben)	Rote Leuchte	Grüne Leuchte	Zugehörige Funktion oder Nachricht
Vor oder Nach "Ein"	OFF	OFF	Akkupack nicht angeschlossen, entladen oder « Totmann »-Funktion
Vor "Ein"	OFF	Leuchtet ständig	Ladung des Akkupacks > 90%
Vor "Ein"	LANGSAMES Blinken	Leuchtet ständig	90% > Ladung des Akkupacks > 10%
Vor "Ein"	SCHNELLES Blinken	Leuchtet ständig	Ladung des Akkupacks < 10 %
Nach "Ein"	OFF	Blitzt	**FUNK-Sendung** Ladung des Akkupacks > 10%
Nach "Ein"	SCHNELLES Blinken	Blitzt	**FUNK-Sendung** Ladung des Akkupacks < 10 %

- Meldungen während der Programmierung des Senders (cf.§6.3)

Status des Senders (der Not-Aus-Schlagtaster ist gehoben)	Rote Leuchte	Grüne Leuchte	Zugehörige Funktion oder Nachricht
Programmierung Funkkanal oder "Totmann"-Funktion	Zehnerstellen	Einheiten	Angabe der Zahl
Zugriff auf die Programmierung des UCE-Senders	Leuchtet ständig	OFF	Verriegelung des Senders
Zugriff auf die Programmierung des UCE-Senders	Leuchtet ständig	Leuchtet ständig	Entriegelung des Senders

6.4- Konfigurierung des UCR-Empfängers

Parameter des Empfängers :

- **Zwischenverriegelung der Tasten :**
  Bei der Bestellung im Werk konfiguriert, kann vom Benutzer nicht geändert werden.
- **Entsprechung Funktionstasten/Relais :**
  Bei der Bestellung im Werk konfiguriert, kann vom Benutzer nicht geändert werden.
- **Funkempfangsfrequenz :**
  vorkonfiguriert im Kanal 01 (433,100MHz oder 869,9875MHz), kann von einem geschulten und befugten Benutzer programmiert werden : :
  - Durch den zum Empfänger gehörenden Sender durch Befolgen des Programmierverfahrens des Arbeitsfunkkanals (siehe § 6.3.2).

6.4.1- Funktion der Kontrolleuchten des Empfängers

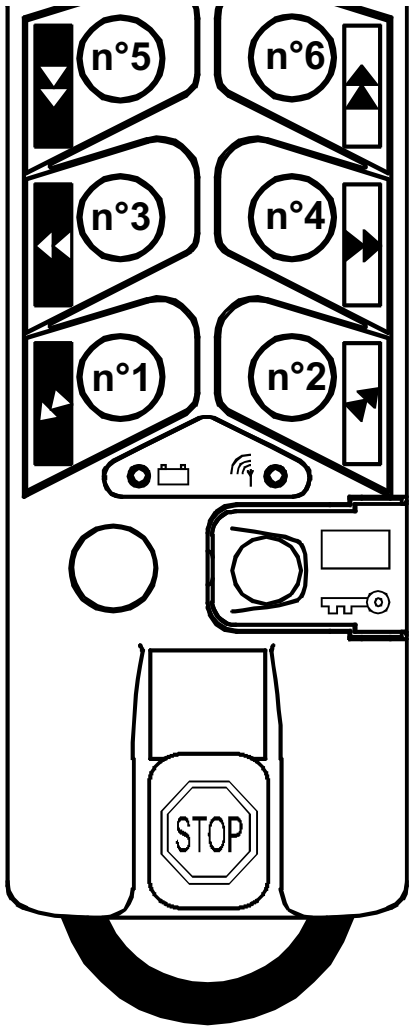
Name und Farbe der LED	Modus	Anzeige	Meldung	Zustand
LED V1 (GRÜN)	***Funkempfänger Betrieb.***	Gibt Qualität des Funkempfangs an	Kein Funkempfang	OFF
			Schlechter Funkempfang	Aufblinken
			Guter Funkempfang	ON
	Bei Störungen	Gibt Störung an	Stromausfall	2 blinkt
			"Ein" Relais	3 blinkt
			EEPROM	4 blinkt
			RAM	5 blinkt
			ROM	6 blinkt
			CPU-Typ	7 blinkt
LED V2 (ROT)	***Funkempfänger Betrieb.***	Angabe der Gültigkeit des Identitätscodes	Meldung nicht empfangen	OFF
			Meldung mit Identitätscode korrekt empfangen	OFF
			Empfang einer Nachricht mit	Regelmäßiges Aufblinken
	Bei Störungen	Gibt Störung an	Stromausfall	2 blinkt
			"Ein" Relais	3 blinkt
			EEPROM	4 blinkt
			RAM	5 blinkt
			ROM	6 blinkt
			CPU-Typ	7 blinkt
LED V3 Power ON (GRÜN)	**Alle**	Angabe Stromversorgung	Empfänger ausgeschaltet	OFF
			Empfänger eingeschaltet	ON

7- Etikettierung der Funktionstasten

Die Kennzeichnung der einzelnen Funktionstasten erfolgt durch selbstklebende Etiketten, die in kleine dafür vorgesehene Vertiefungen neben den Funktionstasten auf das Sendergehäuse geklebt werden

Für Tasten Nr.1 bis Nr.6 (2-Gänge), empfehlen wir Ihnen die Etiketten kleben auf der Platte **UWE207** durch die klassische Einrichtung unten dargestellt :

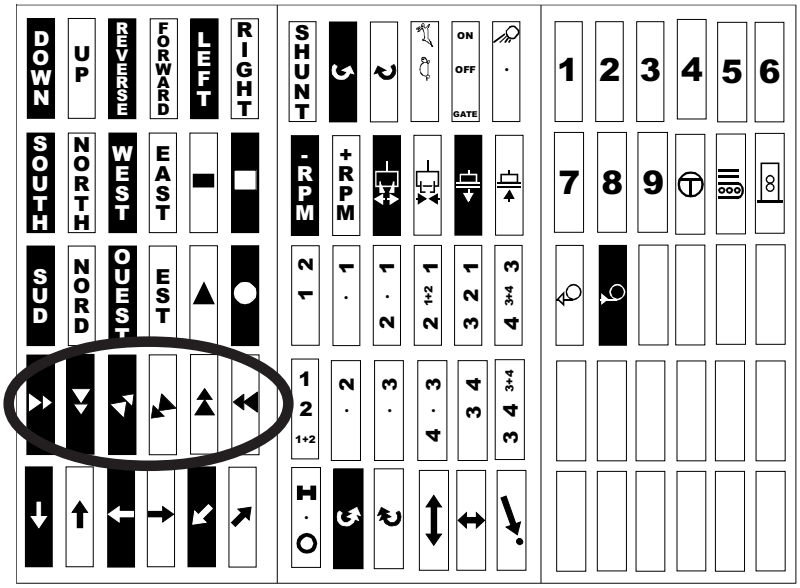
Standard Positionen der Etiketten (für Tasten Nr.1 bis Nr.6)

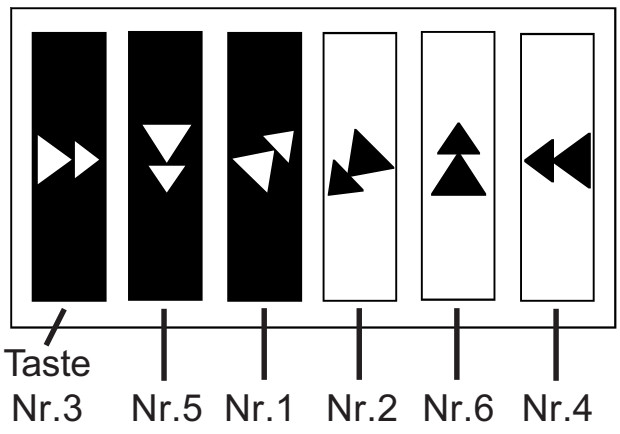


Referenz :

UWE207

Set mit 90 schwarz/weißen Etiketten «Bewegungen, Sonderfunktionen und persönliche Beschriftung» für Stellschalter und Drucktasten

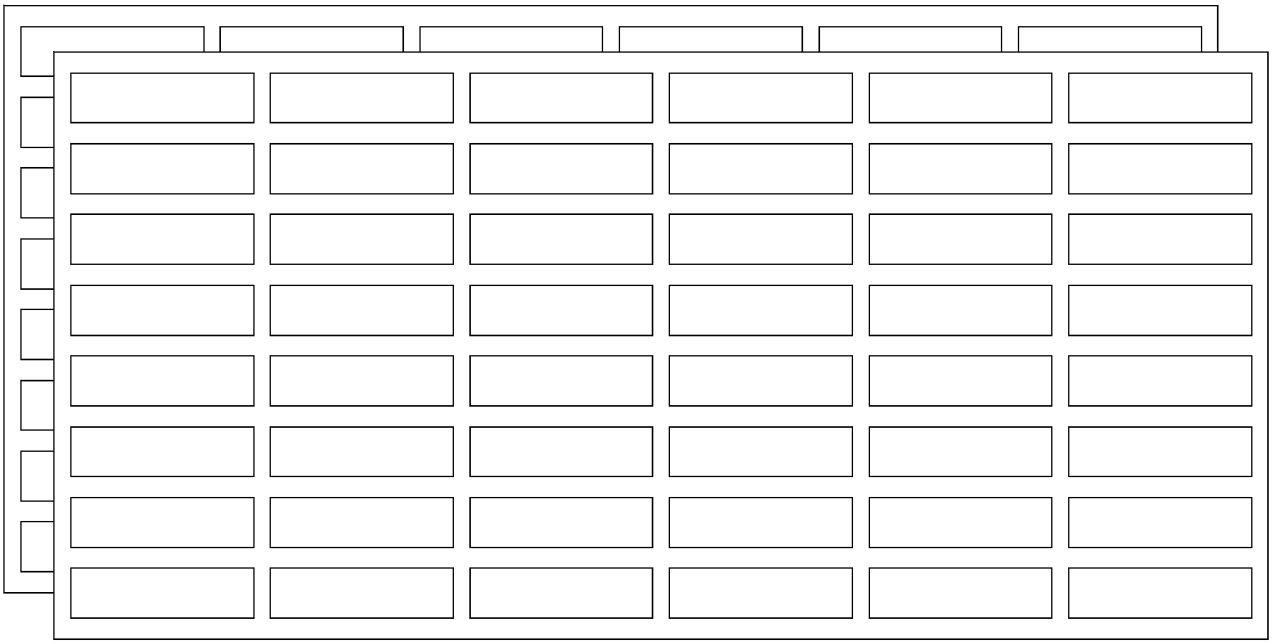




Referenz :

UWE205

Set mit 48 unbes-chrifteten (weißen) Etiketten + 48 durchsichtigen Schutz-etiketten für persönliche Kennzeichnung



8- Pflege

SCHALTEN SIE VOR JEGLICHEM WARTUNGSEINGRIFF DIE STROMVERSORGUNG DES GESTEUERTEN SYSTEMS AB.

Kontrolle und Pflege des UCE Senders :

⚠ - **Das Sendergehäuse darf nicht geöffet werden.** Der Sender darf nur von befugtem Personal in einer «kontrollierten» Umgebung zerlegt werden, die Teile dürfen nur durch Originalersatzteile ausgetauscht werden.

⚠

- **Wenn eine der Membranen der Funktionstasten oder die Dichtung des Sendergehäuses abgenutzt sind, darf der UCE-Sender vor Austausch der Dichtungsteile nicht mehr verwendet werden.**
  Im gegenteiligen Fall kann der Sender durch jegliche Flüssigkeit, Staub oder Fremdkörper beschädigt werden.

- Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf die Benutzungsgefahren der Funkfernsteuerung in einer Umgebung gelenkt, die Polymerlösungsmittel oder Kleber enthält, die das ordnungsgemässige Funktionieren der mechanischen Organe der Funkfernsteuerung beeinträchtigen können.

- Regelmäßig den korrekten Zustand des Senders überprüfen und insbesondere auf die Membranen der Funktionstasten, des Anschlusses des elektronischen Schlüssels und des Akkupacks achten.

- Den Sender reinigen und alle Fremdkörper entfernen, die an ihm haften könnten.
  Nur nicht agressive Reinigungsmittel auf der Grundlage von Seifenlösungen benutzen.

Kontrolle und Pflege des UCR Empfängers :

Folgende Punkte überprüfen:

- Anschluss des Empfängers an das elektrische Gerät der Maschine.
- Steuerrelaiskontakte.
- Ordnungsgemässes Funktionieren der aktiven und passiven Abschaltkreise.
- Den Zustand der Dichtung des Deckels, des Anziehens der Schrauben und der Stopfbuchsen sowie die Dichtigkeit der Antenne kontrollieren.
- Wenn das Zubehör **OWR01** (externer Antennenstecker BNC - siehe installation im Anhang) benutzt wird, Anschluss der Antenne prüfen und Antenne auf Sauberkeit und Oxidation prüfen.

- Den Empfänger reinigen und alle Fremdkörper entfernen, die an ihm haften könnten.
  Nur nicht agressive Reinigungsmittel auf der Grundlage von Seifenlösungen benutzen.

- **Zur Überprüfung des Funktionierens der aktiven Abschaltung** (**UC** System eingeschaltet) : den Notausknopf des UCE Senders betätigen. Die Sicherheitsrelais des Empfängers müssen sofort abfallen.

- **Zur Überprüfung des Funktionierens der passiven Abschaltung** (**UC** System eingeschaltet) : dazu den elektronischen Schlüssel des Senders entnehmen **oder** den Akkupack abnehmen **oder** warten, bis die "TOTMANN"-Funktion aktiviert ist (automatische Abschaltung des Senders). Die Sicherheitsrelais des Empfängers müssen innerhalb von weniger als 2 Sekunden abfallen.

9- Wartung

Das Niveau der Ersatzteile hängt von dem Schulungsniveau des Endbenutzers ab:

Niveau 1 : Ersatzteile, die weder besondere Werkzeuge noch besonderes Wissen benötigen.

Liste der vom Benutzer austauschbaren Teile :

Sender UCE

Sind keine Ersatzteile für diese Ebene der Wartung zur Verfügung.

Empfänger UCR

Referenz	Bezeichnung
PR0123	Kit Sicherungen

Niveau 2 : Ersatzteile, die Reparationsakten, besondere Werkzeuge und eine besondere Schulung erfordern und nur Endbenutzern zugänglich sind, die eine Schulung der Stufe 2 absolviert haben.

- Der Aufbau der UC beschränkt die Eingriffe für den Endbenutzer auf das Niveau 1.
- Eingriff auf Niveau 2 erfolgt in einem von Jay Electronique zugelassenen technischen Stützpunkt.

10- Kompatibilität mit UD-Serie

Um eine schnelle Fehlerbehebung im Falle von Anomalien auf einem UCE-Funksender, ist es möglich, den elektronischen Schlüssel gelb und auf einer UDE-Funksender Ordnung zu bringen verwenden, um den UCR-Empfänger zu betreiben (das Verfahren Die Programmierung der ID-Code in § 6.3.4, als ob es ein UCE-Funksender waren).

Einschränkung :
UDE-Funksender für Notsender sollte die gleiche Taste Konfiguration haben wie der UCE-Funksender gescheitert.

Hinweis zur Kompatibilität :

- Ein UDE-Sender mit einem grau Schlüssel kann nicht um einen UCR-Empfänger Fernbedienung.

- Grau Schlüssel kann nicht an einem UCE-Gehäuse (Bericht über die Unvereinbarkeit von 2 blinkt der Lichter auf dem Sender zu arbeiten).

- Ein UCE-Sender kann nicht steueren um ein UDR-Empfänger.

- Der Akku sollte immer **UWB** mit Ladegerät **UCCU** geladen werden, kann es nicht mit dem Ladegerät **UBCU** werden.

11- Garantie

Alle unsere Geräte stehen unter 2-jähriger Garantie ab dem auf dem Produkt angegebenen Fertigungsdatum, Verschleissteile ausgenommen. Die Reparatur, Änderung oder der Austausch eines Produkts während des Garantiezeitraums hat keine verlängernde Wirkung auf den Garantiezeitraum.

Einschränkungen :
Auf folgende Situationen zurückzuführende Schäden sind nicht von der Garantie gedeckt :

- Transportschäden,
- Schäden, die am Gerät durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Anschlußpläne bei der Inbetriebnahme verursacht werden,
- Schäden, die aufgrund mangelnder Aufmerksamkeit oder Wartung, infolge einer Nutzung, die nicht den Spezifikationen der technischen Beschreibung entspricht, und im weitesten Sinne auf unangemessene oder zum Zeitpunkt der Bestellung nicht vorgesehene Lager-, Betriebs- oder Umweltbedingungen (atmosphärische, chemische, elektrische oder andere Einwirkungen) zurückzuführen sind.

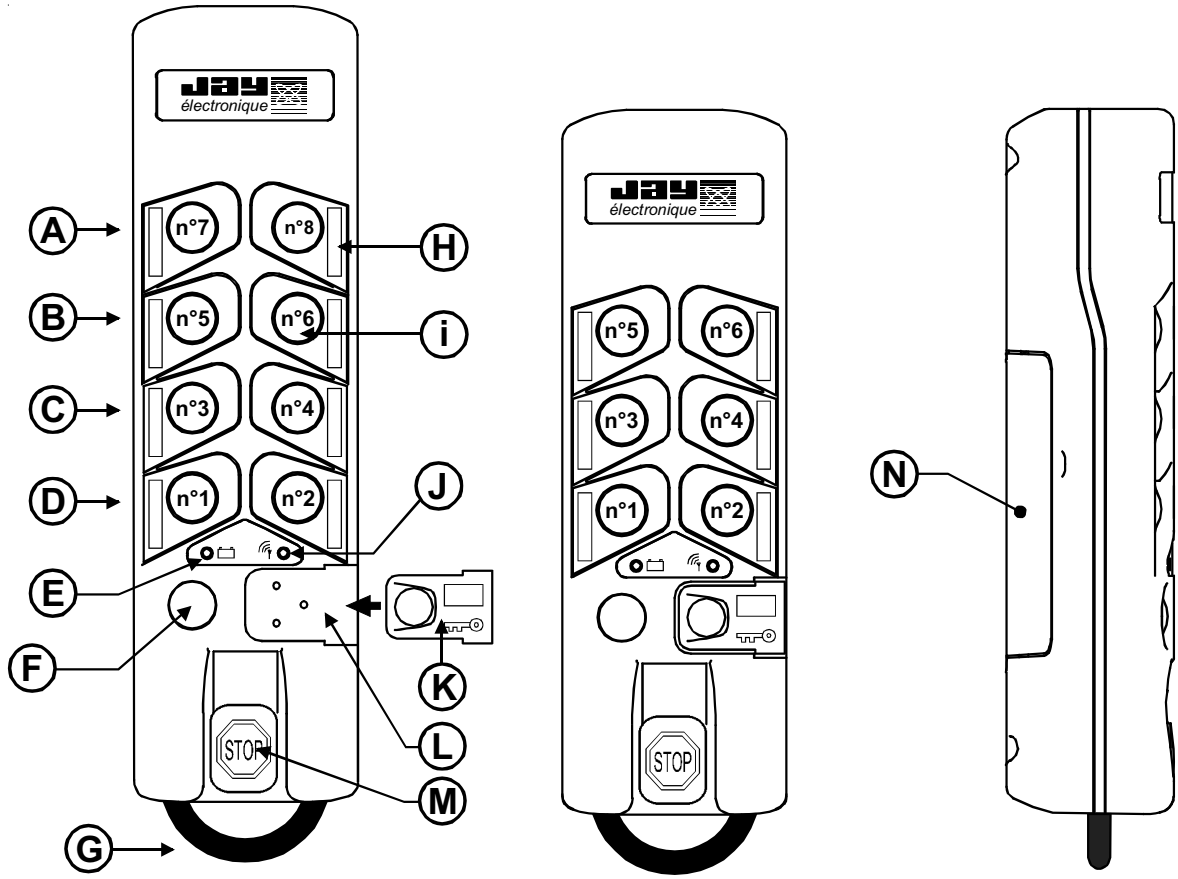
Die Garantie entfällt, wenn der Kunde Veränderungen oder Ergänzungen am Gerät vornimmt, ohne die schriftliche Zustimmung durch unser Unternehmen.
Die Haftung des Unternehmens JAY Electronique beschränkt sich während der Garantiezeit auf Materialfehler oder Konstruktionsmängel; sie umfaßt die Reparatur in unserem Werk oder den kostenlosen Austausch defekter Teile nach Begutachtung durch einen unserer «Technischen Dienste».

Die Garantie schließt keinen Anspruch auf Schadensersatz ein.
Im Streitfall, in Bezug auf ein Ersatzteil oder die Bezahlung, ist der Gerichtsstand nach unserer Wahl das Handelsgericht Grenoble (TRIBUNAL DE COMMERCE DE GRENOBLE), ebenso im Berufungsfall oder bei Mehrzahl von Beklagten.

- Annexes
- Appendix
- Anhang

Annexe / Appendix / Anhang A

Emetteur / Transmitter / Sender UCE



Français

A- Rangée de bouton n°4
B- Rangée de bouton n°3
C- Rangée de bouton n°2
D- Rangée de bouton n°1
E- Voyant rouge «niveau charge batterie et diagnostic»
F- Bouton vert «Marche/Klaxon»
G- Anse pour sangle bandoulière ou clip de portage à la ceinture
H- Etiquette de fonction
i- Bouton de fonction
J- Voyant vert «Marche et diagnostic»
K- Clé électronique jaune
L- Emplacement de la clé électronique
M- Bouton d'arrêt coup de poing
N- Pack accumulateur connecté au dos de l'émetteur

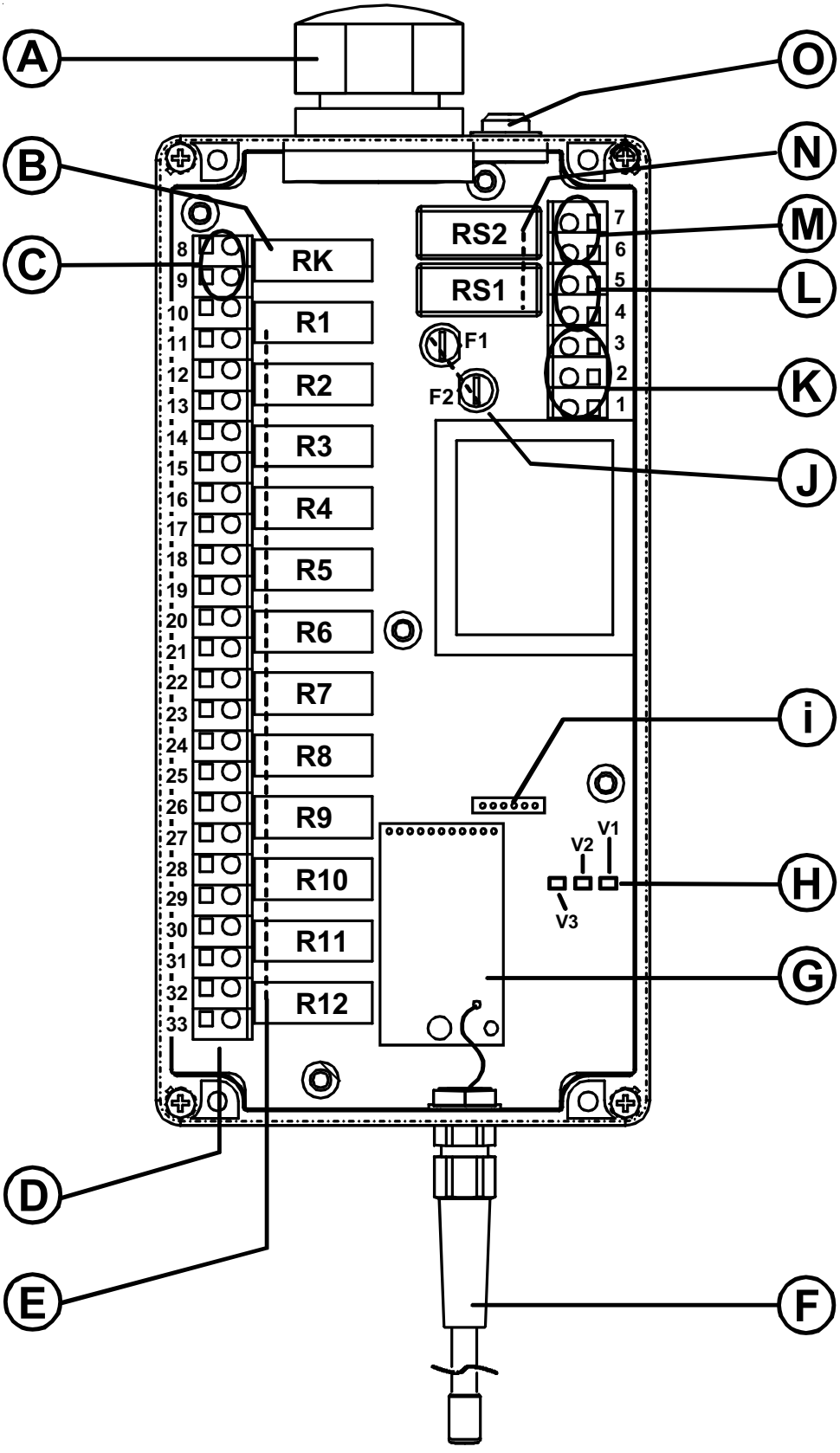
English

A- Button row n°4
B- Button row n°3
C- Button row n°2
D- Button row n°1
E- Red LED «Battery level and diagnostic»
F- Green pushbutton «On/Horn»
G- Carrying strap hook for belt fastening clip or removable shoulder strap
H- Function button label
i- Function button
J- Green LED «ON and diagnostic»
K- Yellow electronic key
L- Location of electronic key
M- Stop palmswitch button
N- Battery pack in the back of transmitter

Deutsch

A- Tastenreihe Nr.4
B- Tastenreihe Nr.3
C- Tastenreihe Nr.2
D- Tastenreihe Nr.1
E- Rote Kontrolleuchte «Batteriezustand+Diagnose»
F- Grüne Drucktaste "Ein/Hupe"
G- Öse für Tragegürtel oder Gürtelclip
H- Funktionsetikett
i- Funktionstasten
J- Grüne Kontrolleuchte "Ein+Diagnose"
K- Elektronischer Schlüssel (gelb)
L- Platz des elektronischen Schlüssels
M- Notaustaste
N- Akkupack UWB an die Rückseite des Senders angeschlossen

Récepteur / Receiver / Empfänger **UCR**



Français

A- Presse étoupe "Commande"
B- Relais "Klaxon" RK
C- Bornier des contacts du relais "Klaxon" RK
D- Borniers des contacts des relais de commande (le nombre des borniers différe suivant la version du récepteur UCR)
E- Relais de commande (le nombre de relais différe suivant la version du récepteur UCR)
F- Antenne
G- Tuner radio
H - Voyants du récepteur :
V1- Voyant vert "Alimentation UCR"
V2- Voyant rouge "Code d'identité erroné + diagnostic"
V3- Voyant vert "Liaison radio établie + diagnostic"
i- Connecteur pour carte liaison série
J- Fusibles
K- Bornier "Alimentation"
L- Bornier des contacts du relais de sécurité n°1 RS1
M- Bornier des contacts du relais de sécurité n°2 RS2
N- Relais de sécurité RS1 et RS2
O- Passage câble "Alimentation"

UCR receiver terminal strips	
Term. Nb.	**Function**
1	Neutral or 0 v *
2	48 VAC *
3	230 VAC or 115 VAC or 24 VDC *
4 - 5	Safety relay nb.1 (RS1)
6 - 7	Safety relay nb.2 (RS2)
8 - 9	"Horn" relay (RK)
10 - 11	Function relay R1
12 - 13	Function relay R2
14 - 15	Function relay R3
16 - 17	Function relay R4
18 - 19	Function relay R5
20 - 21	Function relay R6
22 - 23	Function relay R7
24 - 25	Function relay R8
26 - 27	Function relay R9
28 - 29	Function relay R10*
30 - 31	Function relay R11*
32 - 33	Function relay R12*

* = depending on UCR version

English

A- Cable gland «Control»
B- «Horn» relay RK
C- «Horn» relay terminal strips
D- Control relay terminal strips (number of terminal strips differ according to version of receiver UCR)
E- Control relays (number of relays differ according to version of receiver UCR)
F- Antenna
G- Radio tuner
H- Receiver indicator lights :
V1- Green indic. light "UCR power supply"
V2- Red indic. light "Wrong identity code + diagnostic"
V3- Green indic. light "Radio link established + diagnostic"
i- Serial link board connector
J- Fuses
K- "Power supply" terminal strips
L- Safety relay nb.1 RS1 relay terminal strips
M- Safety relay nb.2 RS2 relay terminal strips
N- Safety relays RS1 and RS2
O- «Power supply» cable passage

Borniers du récepteur UCR	
Borne N°	**Fonction**
1	Neutre ou 0 v *
2	48 VAC *
3	230 VAC ou 115 VAC ou 24 VDC *
4 - 5	Relais sécurité n°1 (RS1)
6 - 7	Relais sécurité n°2 (RS2)
8 - 9	Relais "Klaxon" (RK)
10 - 11	Relais de fonction R1
12 - 13	Relais de fonction R2
14 - 15	Relais de fonction R3
16 - 17	Relais de fonction R4
18 - 19	Relais de fonction R5
20 - 21	Relais de fonction R6
22 - 23	Relais de fonction R7
24 - 25	Relais de fonction R8
26 - 27	Relais de fonction R9
28 - 29	Relais de fonction R10 *
30 - 31	Relais de fonction R11 *
32 - 33	Relais de fonction R12 *

* = suivant la version du récepteur

Deutsch

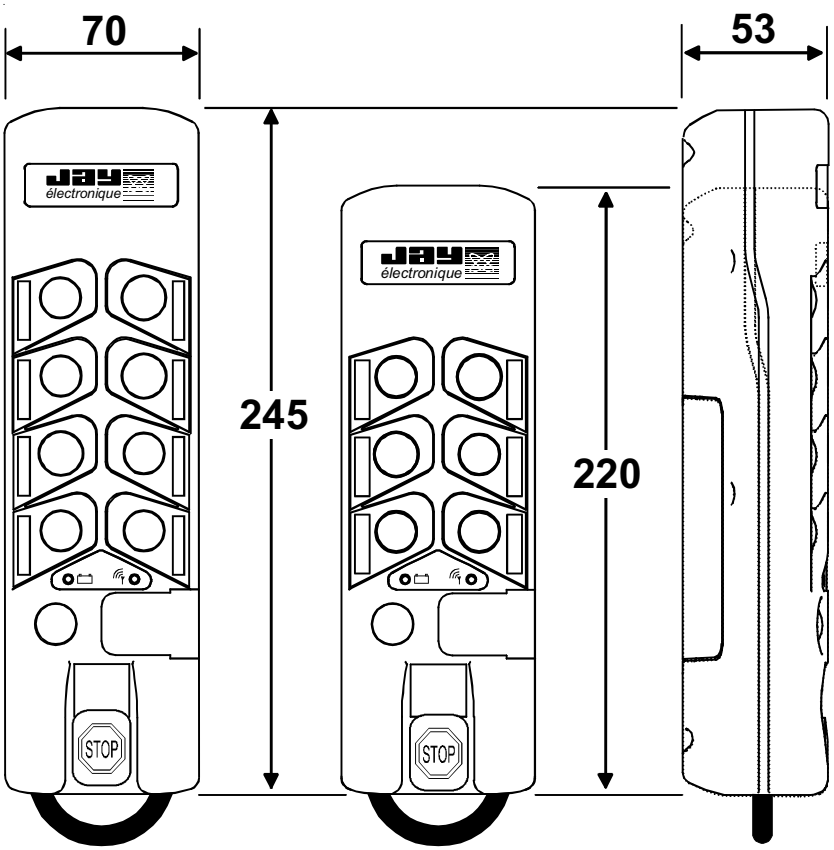
A- Stopfbuchse für Durchführung der Steuerkabel
B- "Hup"-Relais (RK)
C- Klemme des "Hup"-Relais (RK)
D- Anschlussklemmen "Steuerung" (je nach UCR Modell)
E- Steuerrelais (Anzahl der Relais nach dem Empfänger-Modell)
F- Antenne
G- Tuner Radio
H- Kontrolllampen :
V1- Grüne : «Stromversorgung»
V2- Rote : «Falscher Identitätscode + Diagnose»
V3- Grüne : «Funkverbindung hergestellt und Diagnose»
i- Steckverbindung für serielle Verbindungskarte
J- Sicherungen
K- Anschlussklemmen «Stromversorgung»
L- Anschlußklemme für Sicherheitsrelais RS1
M- Anschlußklemme für Sicherheitsrelais RS2
N- Sicherheitsrelais RS1 und RS2
O- Durchführung Versorgungskabel Empfänger

Anschlussklemmen Empfänger UCR	
Ansch. Nr-	**Funktion**
1	Nulleiter oder 0 v *
2	48VAC *
3	230VAC oder 115VAC oder 24VDC *
4 - 5	Sicherheitsrelais Nr.1 (RS1)
6 - 7	Sicherheitsrelais Nr.2 (RS2)
8 - 9	"Hup"-Relais (RK)
10 - 11	Steuerrelais R1
12 - 13	Steuerrelais R2
14 - 15	Steuerrelais R3
16 - 17	Steuerrelais R4
18 - 19	Steuerrelais R5
20 - 21	Steuerrelais R6
22 - 23	Steuerrelais R7
24 - 25	Steuerrelais R8
26 - 27	Steuerrelais R9
28 - 29	Steuerrelais R10 *
30 - 31	Steuerrelais R11 *
32 - 33	Steuerrelais R12 *

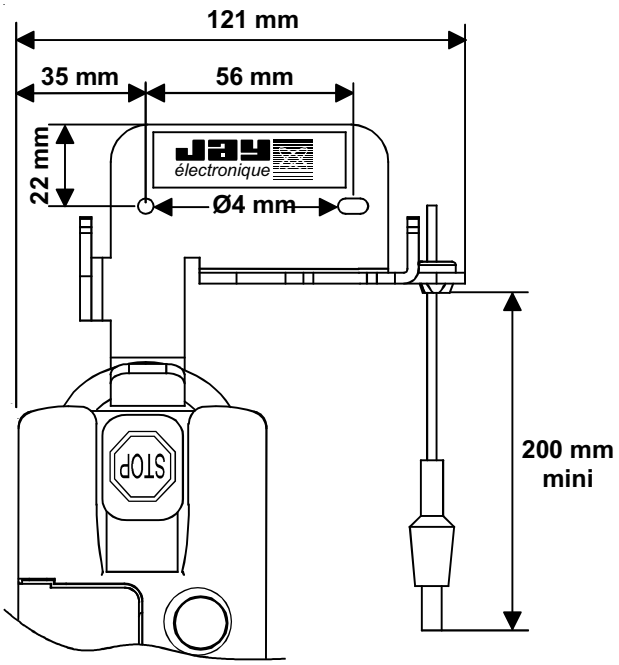
* = je nach Empfängermodell

Dimensions / Dimensionen (mm)

- Emetteur / Transmitter / Sender UCE



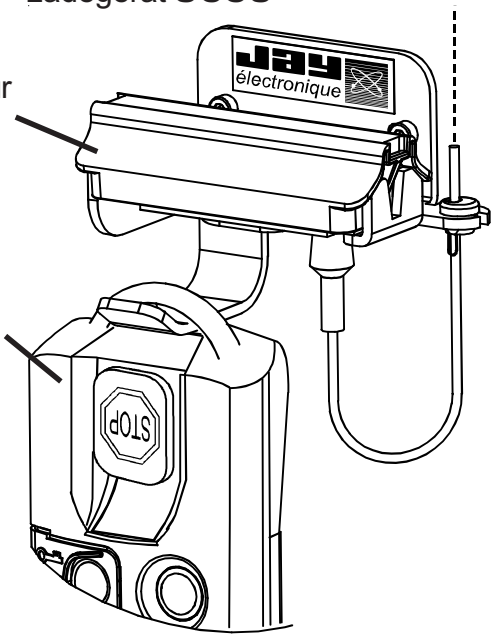
- Support mural / Wall bracket / Wandträger UDC1



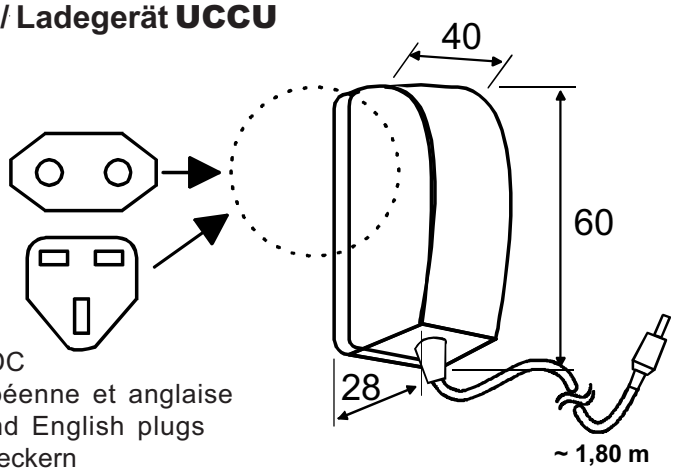
Vers chargeur / To Charger / Zum Ladegerät **UCCU**

Pack accumulateur Battery pack Akkupack **UWB**

Emetteur Transmitter Sender **UCE**

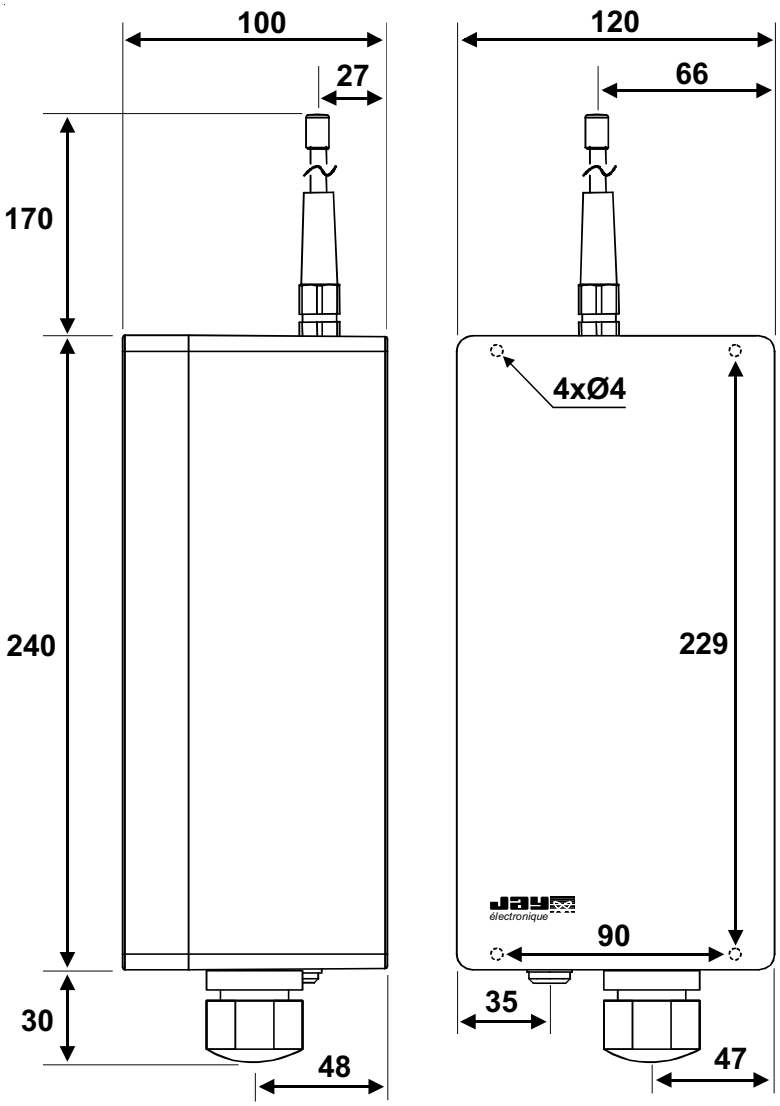


- Chargeur / Charger / Ladegerät UCCU



110-230VAC / 5VDC
Avec prises européenne et anglaise
With European and English plugs
Mit EU und UK Steckern

- Récepteur / Receiver / Empfänger UCR



-Pack accumulateur
- Battery pack
- Akkupack
UWB

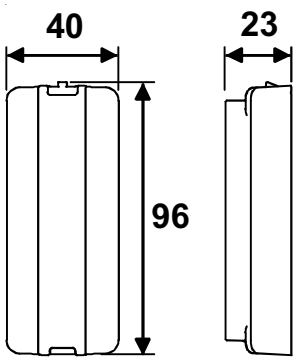
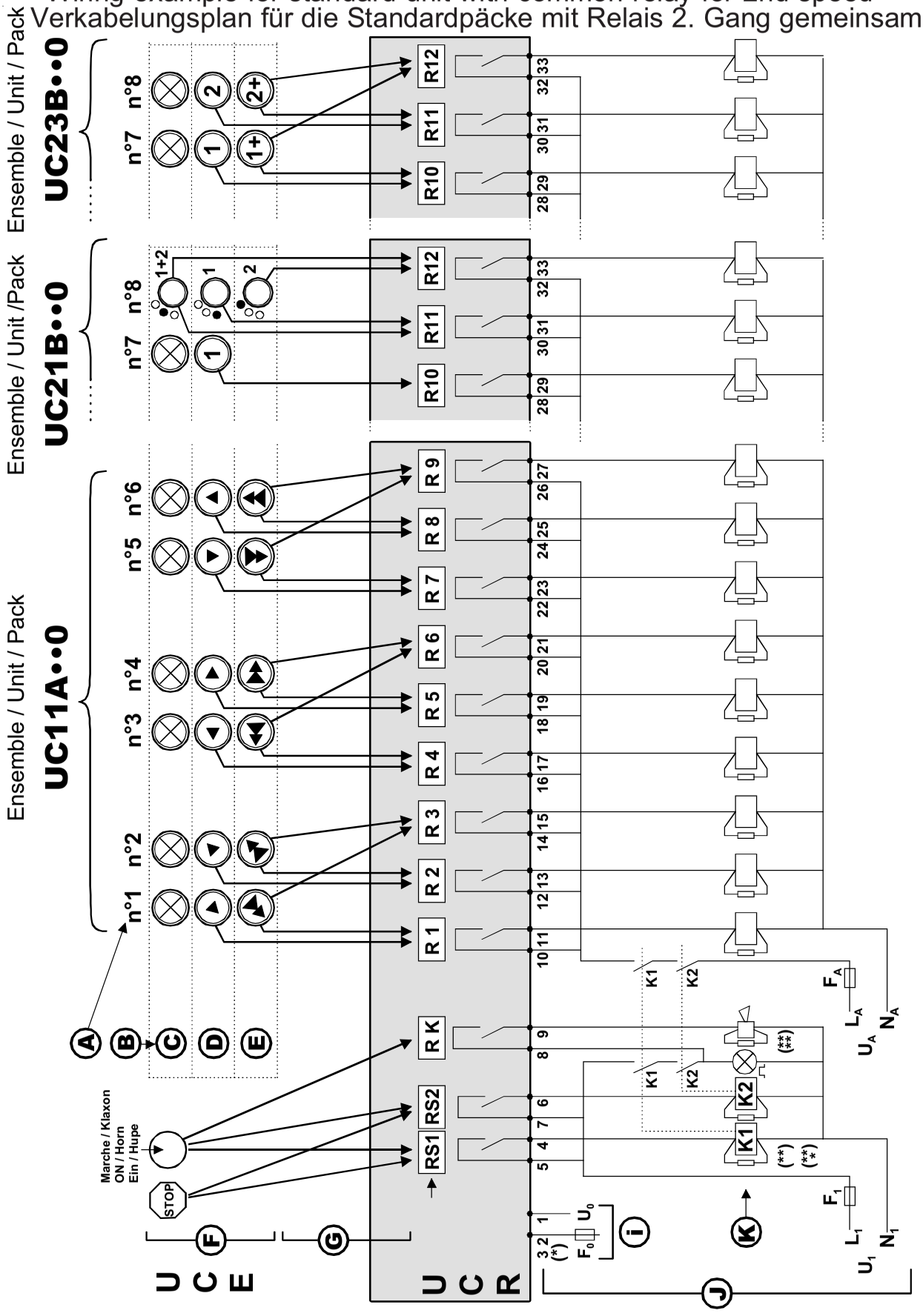


Schéma de câblage ensembles avec relais 2ème vitesse commun
Wiring example for standard unit with common relay for 2nd speed
Verkabelungsplan für die Standardpäcke mit Relais 2. Gang gemeinsam



Français

A- Boutons de fonction de l'émetteur UCE
B- Positions des boutons
C- Position neutre
D- 1ère vitesse (cran n°1)
E- 2ème vitesse (cran n°2)
F- Boutons de l'émetteur UCE
G- Action des boutons de l'UCE sur les relais de l'UCR
H- Relais du récepteur UCR
i- Alimentation de l'UCR
J- Exemple de câblage externe
K- Charges externes commandées (contacteurs etc...)

(*) = Le raccordement de l'alimentation dépend du modèle de récepteur et de l'alimentation souhaitée. Bornes 2 - 1 pour alimentation 48 VAC, bornes 3 - 1 pour alimentation 230VAC ou 115VAC

(**) = L'utilisation de circuits limiteurs de surtension augmente la durée de vie des contacts des relais (ex: circuits RC en AC, diodes+Zener en DC etc...)

(***) = K1 et K2 sont des contacteurs à contacts guidés

(****) = Eléments signalant le démarrage de l'équipement radiocommandé (Ex: Klaxon, feu tournant / flash, etc...)

Les relais de sécurité RS1 et RS2 sont enclenchés par le bouton "Marche", puis auto-maintenus jusqu'à appui sur le bouton d'arrêt coup de poing "STOP" (arrêt actif) ou déclenchement par perte de l'émission radio (arrêt passif).

English

A- UCE function buttons
B- Button positions
C- Neutral position
D- 1st speed (Notch n°1)
E- 2nd speed (Notch n°2)
F- UCE buttons
G- UCE button actions on UCR relays
H- UCR receiver relays
i- UCR power supply
J- External wiring example
K- External driven loads (contactors etc...)

(*) = The power supply connection depends on the type of receiver and the power supply required. Terminals 2 - 1 for 48 VAC power supply, terminals 3 - 1 for 230VAC or 115VAC power supply.

(**) = Relay life is increased by the use of surge limiters (ex: RC network for AC, Zener + diodes for DC etc...)

(***) = K1 and K2 must have guided contacts

(****) = Elements which indicate start of remote controlled machines (Ex: Horn, rotaring / flashing light, etc...)

Safety relays RS1 and RS2 are switched ON by the pushbutton «On/Horn», and hold in position until the stop palmswitch is pressed (active stop) or until the loss of radio transmission (passive stop).

Deutsch

A- Tasten Nr.
B- TastenStellung
C- Rhuestellung
D- 1.Gang (1.Stufe)
E- 2.Gang (2.Stufe)
F- UCE Sendertasten
G- Wirkung des Tasten des Senders UCE auf die Relais des Empfängers UCR
H- Empfängerrelais UCR
i- Strom. UCR
J- Beispiel für äußere Verkabelung
K- Gesteuerte äußere-ladung

(*) = Der Anschluß der Stromversorgung hängt vom Empfängermodell und der gewünschten Stromversorgung ab. Anschlußklemmen 2 - 1 für Versorgungsspannung 48VAC oder 3 - 1 für 230VAC, 115VAC oder 24VDC.

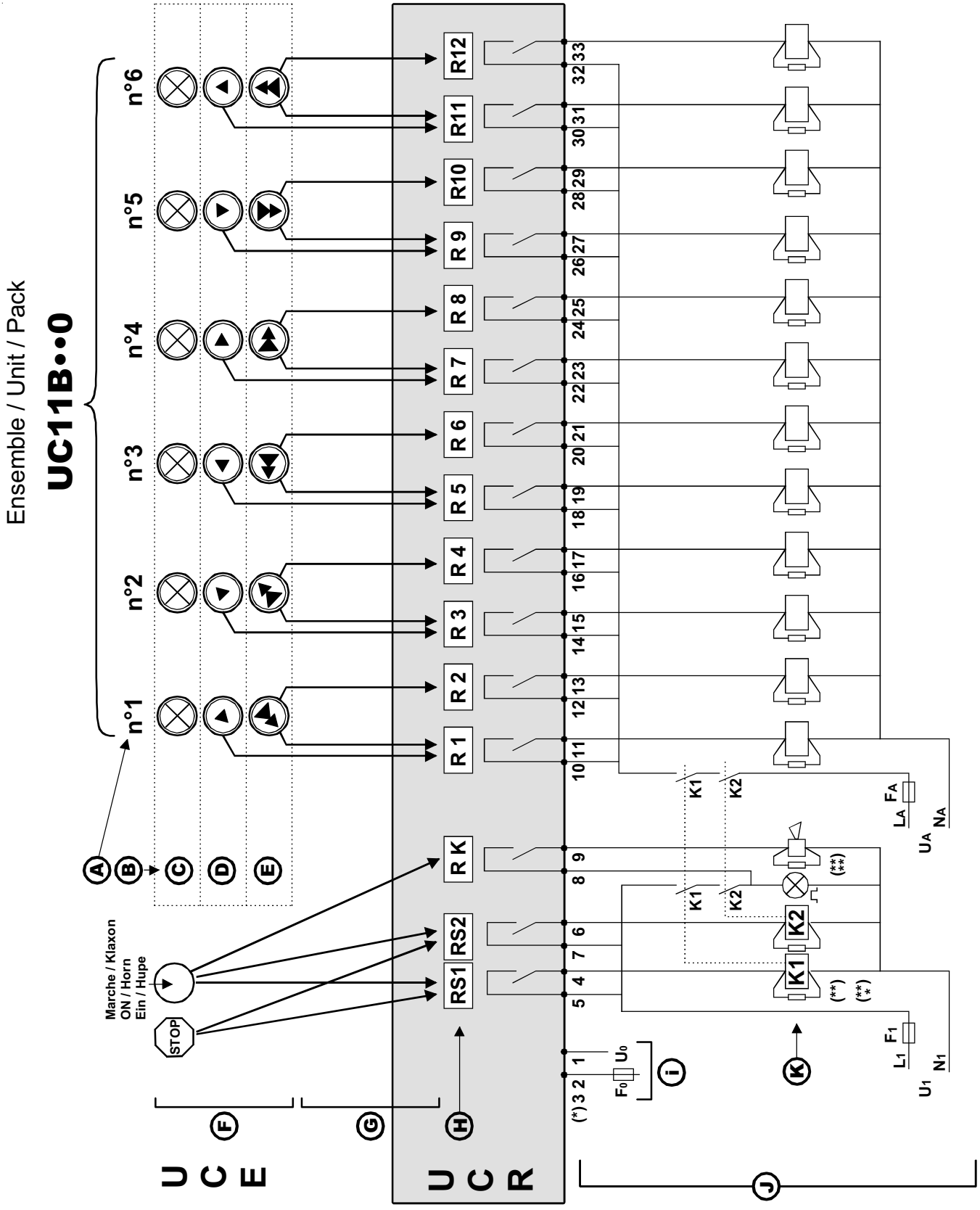
(**) = Die Benutzung von Überspannungsschutzkreisen erhöht die Lebensdauer der Relaiskontakte (Bsp. : RC-Kreise mit AC, Dioden+Zener mit DC, etc.)

(***) = K1 und K2 sind Schütze mit Leitkontakten

(****) = Elemente, die das Starten der funkfergesteuerten Ausrüstung anzeigen (Bsp. : Hupe, Blitzlampe, usw.)

Die Sicherheitsrelais RS1 und RS2 werden mit dem Schalter "Ein" ausgelöst und selbstständig bis zu Betätigen des Notausknopfs "stop" (aktive Abschaltung) beibehalten oder Auslösen durch Sendeverlust (passives Abschalten).

Schéma de câblage ensembles avec relais 2ème vitesse commun
Wiring example for standard unit with common relay for 2nd speed
Verkabelungsplan für Standardpack **UC11B**0** mit Relais 2. Gang getrennt



Français

A- Boutons de fonction de l'émetteur UCE
B- Positions des boutons
C- Position neutre
D- 1ère vitesse (cran n°1)
E- 2ème vitesse (cran n°2)
F- Boutons de l'émetteur UCE
G- Action des boutons de l'UCE sur les relais de l'UCR
H- Relais du récepteur UCR
i- Alimentation de l'UCR
J- Exemple de câblage externe
K- Charges externes commandées (contacteurs etc...)

(*) = Le raccordement de l'alimentation dépend du modèle de récepteur et de l'alimentation souhaitée. Bornes 2 - 1 pour alimentation 48 VAC, bornes 3 - 1 pour alimentation 230VAC ou 115VAC

(**) = L'utilisation de circuits limiteurs de surtension augmente la durée de vie des contacts des relais (ex: circuits RC en AC, diodes+Zener en DC etc...)

(***) = K1 et K2 sont des contacteurs à contacts guidés

(****) = Eléments signalant le démarrage de l'équipement radiocommandé (Ex: Klaxon, feu tournant / flash, etc...)

Les relais de sécurité RS1 et RS2 sont enclenchés par le bouton "Marche", puis auto-maintenus jusqu'à appui sur le bouton d'arrêt coup de poing "STOP" (arrêt actif) ou déclenchement par perte de l'émission radio (arrêt passif).

English

A- UCE function buttons
B- Button positions
C- Neutral position
D- 1st speed (Notch n°1)
E- 2nd speed (Notch n°2)
F- UCE buttons
G- UCE button actions on UCR relays
H- UCR receiver relays
i- UCR power supply
J- External wiring example
K- External driven loads (contactors etc...)

(*) = The power supply connection depends on the type of receiver and the power supply required. Terminals 2 - 1 for 48 VAC power supply, terminals 3 - 1 for 230VAC or 115VAC power supply.

(**) = Relay life is increased by the use of surge limiters (ex: RC network for AC, Zener + diodes for DC etc...)

(***) = K1 and K2 must have guided contacts

(****) = Elements which indicate start of remote controlled machines (Ex: Horn, rotaring / flashing light, etc...)

Safety relays RS1 and RS2 are switched ON by the pushbutton «On/Horn», and hold in position until the stop palmswitch is pressed (active stop) or until the loss of radio transmission (passive stop).

Deutsch

A- Tasten Nr.
B- TastenStellung
C- Rhuestellung
D- 1.Gang (1.Stufe)
E- 2.Gang (2.Stufe)
F- UCE Sendertasten
G- Wirkung des Tasten des Senders UCE auf die Relais des Empfängers UCR
H- Empfängerrelais UCR
i- Strom. UCR
J- Beispiel für äußere Verkabelung
K- Gesteuerte äußere-ladung

(*) = Der Anschluß der Stromversorgung hängt vom Empfängermodell und der gewünschten Stromversorgung ab. Anschlußklemmen 2 - 1 für Versorgungsspannung 48VAC oder 3 - 1 für 230VAC, 115VAC oder 24VDC.

(**) = Die Benutzung von Überspannungsschutzkreisen erhöht die Lebensdauer der Relaiskontakte (Bsp. : RC-Kreise mit AC, Dioden+Zener mit DC, etc.)

(***) = K1 und K2 sind Schütze mit Leitkontakten

(****) = Elemente, die das Starten der funkfergesteuerten Ausrüstung anzeigen (Bsp. : Hupe, Blitzlampe, usw.)

Die Sicherheitsrelais RS1 und RS2 werden mit dem Schalter "Ein" ausgelöst und selbstständig bis zu Betätigen des Notausknopfs "stop" (aktive Abschaltung) beibehalten oder Auslösen durch Sendeverlust (passives Abschalten).

Annexe / Appendix / Anhang F

FR **Si plusieurs radiocommandes travaillent sur le même site**, il convient d'utiliser des fréquences radio différentes espacées d'au moins 2 canaux (par exemple canaux 5, 7, 9,. ….).

EN **If several radio controls are used at the same site,** different radio frequencies should be used, spaced by at least two channels (for example, channels 5, 7, 9, etc.).

DE **Wenn mehrere Funkfernsteuerungen am gleichen Ort eingesetzt werden,** muß auf unterschiedlichen Funkfrequenzen gesendet werden, die mindestens 2 Kanäle auseinander liegen (zum Beispiel Kanäle 5, 7, 9...).

433-434 MHz

Canal Channel Kanal Nr.	Fréquence Frequency Frequenz MHz		Canal Channel Kanal Nr.	Fréquence Frequency Frequenz MHz		Canal Channel Kanal Nr.	Fréquence Frequency Frequenz MHz	
01	433,100		23	433,650		45	434,200	(2)
02	433,125		24	433,675	(1)	46	434,225	(2)
03	433,150		25	433,700		47	434,250	(2)
04	433,175		26	433,725	(1)	48	434,275	(2)
05	433,200		27	433,750		49	434,300	(2)
06	433,225		28	433,775	(1)	50	434,325	(2)
07	433,250		29	433,800	(2)	51	434,350	(2)
08	433,275		30	433,825	(1) (2)	52	434,375	(2)
09	433,300		31	433,850	(2)	53	434,400	(2)
10	433,325		32	433,875	(1) (2)	54	434,425	(2)
11	433,350		33	433,900	(2)	55	434,450	(2)
12	433,375		34	433,925	(1) (2)	56	434,475	(2)
13	433,400		35	433,950	(2)	57	434,500	(2)
14	433,425		36	433,975	(1) (2)	58	434,525	(2)
15	433,450		37	434,000	(2)	59	434,550	(2)
16	433,475		38	434,025	(1) (2)	60	434,575	(2)
17	433,500		39	434,050	(2)	61	434,600	(2)
18	433,525		40	434,075	(2)	62	434,625	(2)
19	433,550		41	434,100	(2)	63	434,650	(2)
20	433,575	(1)	42	434,125	(2)	64	434,675	(2)
21	433,600		43	434,150	(2)			
22	433,625	(1)	44	434,175	(2)			

869MHz

Canal Channel Kanal Nr.	Fréquence Frequency Frequenz MHz
01	869,9875
02	869,9625
03	869,9375
04	869,9125
05	869,8875
06	869,8625
07	869,8375
08	869,8125
09	869,7875
10	869,7625
11	869,7375
12	869,7125

(1) Fréquences utilisables pour le Danemark / Frequencies available for Denmark / Liste der in Dänemark benutzbaren Frequenzen

(2) Fréquences utilisables pour Singapour / Frequencies available for Singapore / Liste der in Singapur benutzbaren Frequenzen

Déclaration de conformité CE
Declaration of conformity
Konformitätserklärung CE

Disponible en anglais et allemand :
Available in English :
Verfügbar auf deutscher Sprache :
www.jay-electronique.fr

DECLARATION CE DE CONFORMITE

Le fabricant :

JAY électronique
ZAC la Bâtie, rue Chamrond
38334 ST ISMIER Cedex
FRANCE

N° de série du produit

Déclare que l'ensemble Emetteur Récepteur décrit dans sa notice d'instructions et désigné ci-dessous :

UC
UCE / UCR

est conforme :

- Aux exigences pour les machines définies dans l'annexe I des directives 98/37/EC (valable jusqu'au 28-12-2009) et **2006/42/EC** (valable à partir du 29-12-2009), concernant le rapprochement des législations des états membres, relatives aux machines.
  A ce titre la société ***JAY électronique*** a constitué un dossier technique conformément à l'annexe VII §A ; évaluation de la conformité avec contrôle interne de la fabrication de la machine selon l'annexe VIII en référence à l'article 12 §3a, pour cela la conformité a été vérifiée par rapport aux normes harmonisées suivantes :

  - EN ISO 13849-1 (2008) pour le niveau de performance PLd (Catégorie 3)
  - EN ISO 13849-2 (2008)
  - EN 60204-1 (2006)
  - EN 60947-5-1 (2004)
  - EN 61508-1-7 (2001) pour le SIL 2
  - EN ISO 13850 (2008)
  - EN 50178 (1997)

Ce matériel peut être utilisé dans des applications jusqu'à la Catégorie 3 (PLd) selon EN ISO 13849-1 et SIL 2 selon IEC 61508.

- Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 9 Mars 1999, concernant le rapprochement des législations des états membres, relatives aux équipements hertziens et terminaux de télécommunications (**R&TTE 99/5/CE du 9 Mars 1999**) avec référence particulière à:
  - l'article 3.1a, concernant les exigences de protection de la santé et de la sécurité, avec référence aux normes EN 50371 (2001) et EN 50178 (1997).
  - l'article 3.1b, concernant les exigences de protection en matière de compatibilité électromagnétique, avec référence aux normes ETS EN 301 489/-1 (V1.6.1-2005) /-3 (V1.4.1-2001) ; EN 61000-6-2 (2005) ; EN 62061 (2005).
  - l'article 3.2, concernant les exigences en matière de bonne utilisation du spectre radioélectrique de façon à éviter les interférences dommageables avec référence à la norme. EN 300 220-1 (V2.1.2).

A ce titre, l'organisme notifié n°0573:

AEMC Lab
19, rue François Blumet
ZI de l'Argentière
38330 SASSENAGE

a analysé le dispositif Emetteur Récepteur susmentionné selon l'examen CE de type n°**R1005220C1-E** , l'examen n°**R1005220C2-E** pour la compatibilité électromagnétique (3.1.b), et les examens n°**R1005220R1-E** et **R1005220R2-E** pour la conformité au spectre radioélectrique (3.2).

Signataire :

Nom: Bruno Guestin.
Fonction: Directeur Technique
Lieu et Date : Grenoble, le 25/01/2010

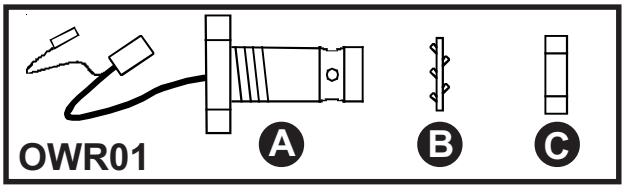
318291B-revision01-UC-Declarations_CE_de_conformite-FR_EN_DE.doc

MISE EN GARDE / WARNING / WARNUNG

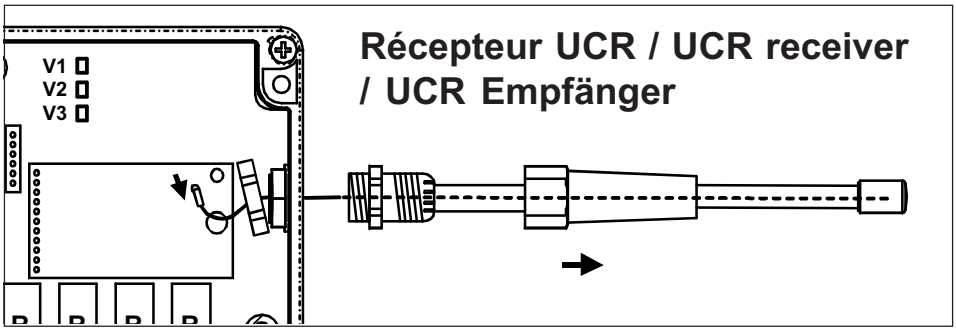
FR Pour éviter tous risques d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier du récepteur lorsque celui ci est sous tension.
EN To avoid any risks of electrocution, don't open the receiver case when powered.
DE Um jegliche Stromschlagrisiken zu vermeiden, das Empfängergehäuse nicht öffnen, solange es eingeschaltet ist.

OWR01

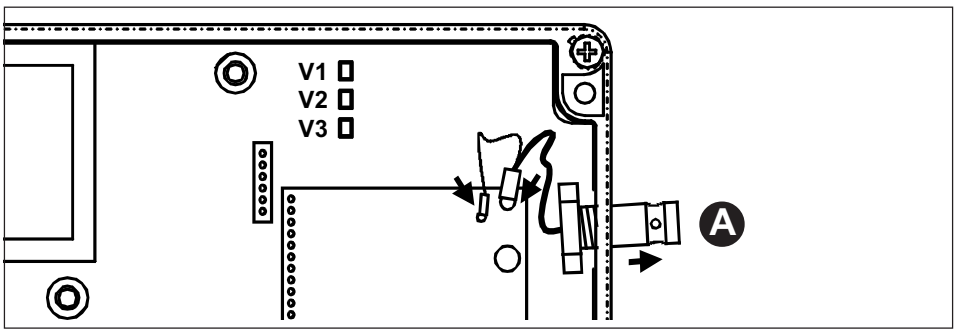
Kit prise BNC pour antenne débrochable / déportée
BNC plug kit for plug-in / deported antenna
Abnehmbare Antenne BNC Kit



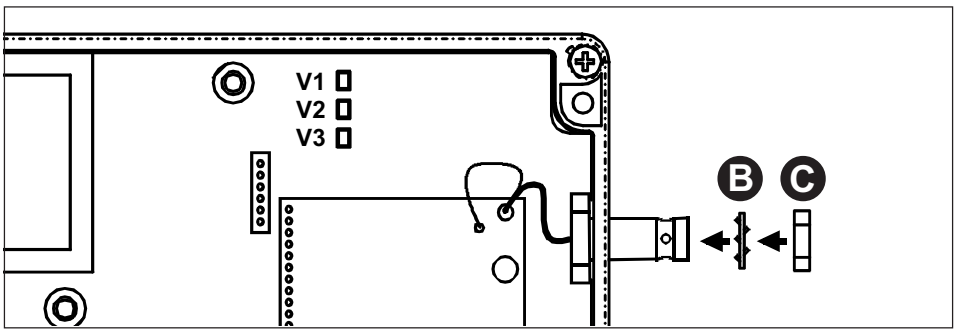
①



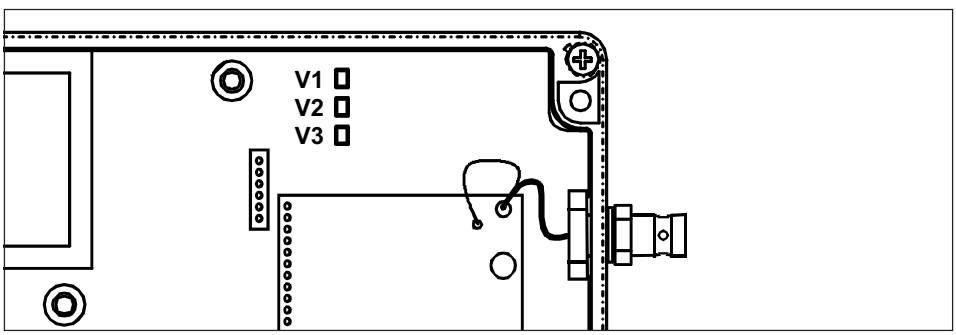
②



③



④



Améliorons ensemble ce manuel d'installation et d'utilisation !

We can improve this manual with your assistance !

Helfen Sie uns bei der Verbesserung des Installations- und Benutzerhandbuchs !

Informations personnelles / Personal information / Persönliche Angaben:

Nom **Name** **Name**	
Société **Company** **Gesellschaft**	
Adresse **Address** **Adresse**	
Ville **City** **Stadt**	
Code postale **Post code** **Postleitzahl**	
Tel	
Fax	
E.mail :	

Suggestions / Vorschlag :

Page/Seite : ___

Page/Seite : ___

Page/Seite : ___

Page/Seite : ___

Page/Seite : ___

•Merci de nous faire parvenir cette page par courrier ou par fax à l'adresse suivante:
•Please send us this form completed either by post or by fax at:
•Bitte schicken Sie uns diese Seite per Fax oder per Post an folgende Adresse:

JAY Electronique
Service documentation - *Eric DECHAME* **Fax : +33.(0)4.76.41.44.44**
ZAC la Bâtie, rue Champrond
F38334 SAINT ISMIER cedex - FRANCE

«MERCI ! / THANKS ! / DANKE !»

NOTES :

NOTES :

Realisation JAY 323882E-revision01-FR-EN-DE.P65 08.11.2010 E.DECHAME

ZAC la Bâtie, rue Champrond
F38334 SAINT ISMIER cedex
✆ +33 (0)4 76 41 44 00 - 🖷 +33 (0)4 76 41 44 44
www.jay-electronique.fr